



**Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
Παράρτημα Αγ. Νικολάου**

**ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ
ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ Η
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ
ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Πτυχιακή Εργασία
Εισηγητής: Πετράκης Νικόλαος

Φοιτήτρια :
Μπραουδάκη Ειρήνη Α.Μ. 339

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΕΙΔΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	9
2.1. Πιστωτικός κίνδυνος	9
2.2. Κίνδυνος Αγοράς	17
2.3. Λειτουργικός κίνδυνος	25
2.4. Κίνδυνος Ρευστότητας	27
2.5. Κίνδυνος φήμης.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ	31
3.1. Σύνθεση Επιτροπής και Άξονες Δραστηριότητας	31
3.2. Κανόνες Κεφαλαιακής Επάρκειας (Πρώτο Σύμφωνο - Βασιλεία I).....	32
3.3. Αναθεώρηση του Πρώτου Συμφώνου	36
3.4. Νέο Σύμφωνο Κεφαλαιακής Επάρκειας – Βασιλεία II	38
- Πυλώνας I	39
- Πυλώνας II	48
- Πυλώνας III	49
3.5. Επιπτώσεις του Συμφώνου της Βασιλείας στα Πιστωτικά Ιδρύματα	52
3.6. Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση και οι αναμενόμενες αλλαγές στο πλαίσιο της Βασιλείας II.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ - ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.....	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	74

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου κύριο Νικόλαο Πετράκη, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε αναθέτοντάς μου αυτή την εργασία, για την καθοδήγησή και την υπομονή του καθ' όλη τη διάρκειά της και κυρίως για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα ενδιαφέρον αντικείμενο.

Ακόμη χρωστάω μεγάλη ευγνωμοσύνη σε όλο το προσωπικό του Τ.Ε.Ι. Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης Αγίου Νικολάου, για την άριστη συνεργασία και επικοινωνία, την πολύτιμη βοήθεια τους όποτε την χρειάστηκα και τις γνώσεις που μου προσέφεραν κατά την διάρκεια της φοίτησης μου.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω θερμά τους γονείς μου, οι οποίοι ήταν πάντα παρών και στήριζαν τις σπουδές μου με πολλούς και διάφορους τρόπους, δείχνοντας σεβασμό και υπομονή, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Επιτροπή της Βασιλείας συστάθηκε το 1974 από τους Διοικητές των Κεντρικών Τραπεζών των κρατών-μελών της «Ομάδας των 10» (G-10) με σκοπό τη ρύθμιση, την παρακολούθηση και την εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων. Η πρώτη απόπειρα σύγκλισης των διαφορετικών διεθνών εποπτικών καθεστώτων είναι γνωστή ως Βασιλεία I. Σύντομα όμως, έγινε φανερή η ανεπάρκεια των κανόνων του Πρώτου Συμφώνου και οι προσπάθειες αναθεώρησής του οδήγησαν στο Νέο Σύμφωνο (Βασιλεία II), του οποίου οι κύριοι άξονες είναι γνωστοί ως «Πυλώνες». Οι βασικοί κίνδυνοι δραστηριότητας των πιστωτικών ιδρυμάτων που επιχείρησε η Επιτροπή της Βασιλείας να διαχειριστεί μέσω των παραπάνω κανονιστικών πλαισίων είναι ο πιστωτικός, ο κίνδυνος αγοράς, ο λειτουργικός, ο κίνδυνος ρευστότητας και ο κίνδυνος φήμης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρακτική της Διαχείρισης Κινδύνων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εξελίχθηκε ταχύτητα από το τέλος της δεκαετίας του 1970 ως σήμερα. Οι σημαντικοί λόγοι που έγινε κάτι τέτοιο ήταν κυρίως η απελευθέρωση των αγορών, η αύξηση της ταχύτητας κυκλοφορίας των κεφαλαίων, η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των χρηματοοικονομικών εργαλείων με την εισαγωγή των παραγώγων, καθώς επίσης και τη χρήση της τεχνολογίας σε επίπεδο συναλλαγών αλλά και σε επίπεδο διαχείρισης κεφαλαίων. Ο βασικός παράγοντας για την προώθηση και την ανάπτυξη της πρακτικής της Διαχείρισης Κινδύνων ήταν οι ανάγκες που δημιουργήθηκαν από το συνεχώς εξελισσόμενο χρηματοοικονομικό περιβάλλον καθώς επίσης και από τις πιέσεις που ασκήθηκαν σε εποπτικό επίπεδο από τις εθνικές αρχές λόγω των προβλημάτων και της αστάθειας εκείνης της εποχής.

Η Διαχείριση Κινδύνων στα χρηματοοικονομικά ιδρύματα ακολούθησε με καθυστέρηση αυτές τις εξελίξεις παγκοσμίως. Η αύξηση των πτωχεύσεων στα τραπεζικά ιδρύματα κυρίως την δεκαετία του 1970 οδήγησε τις αρχές να εισάγουν θεσμούς και κανόνες σχετικά με την Κεφαλαιακή Επάρκεια. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του πιστωτικού κινδύνου προήρθαν κυρίως από την έλλειψη σωστής διαχείρισης του δανειακού χαρτοφυλακίου των ιδρυμάτων.

Ο σημαντικότερος παράγοντας για την Διαχείριση Κινδύνων που τέθηκε από τις Εποπτικές Αρχές είναι η Κεφαλαιακή Επάρκεια, που στοχεύει να θέσει ένα ελάχιστο επίπεδο ιδίων κεφαλαίων που πρέπει να έχει κάθε πιστωτικό ίδρυμα σε σχέση με τον αναλαμβανόμενο πιστωτικό κίνδυνο. Έτσι, το 1973 ξεκίνησε τη λειτουργία της η Επιτροπή της Βασιλείας, σε μια περίοδο κατά την οποία η κατάργηση του διεθνούς νομισματικού συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του Bretton Woods σηματοδότησε μια περίοδο έντονων διακυμάνσεων και μεταβλητότητας των ισοτιμιών και των επιτοκίων. Αποτέλεσμα αυτού ήταν οι τράπεζες να καταστούν ιδιαίτερα ευάλωτες στον μέχρι πρότινος άγνωστο κίνδυνο των συναλλαγματικών και επιτοκιακών μεταβολών. Οι χρεωκοπίες τραπεζών εκείνη την περίοδο κατέδειξαν την ανάγκη διεθνούς συνεργασίας στον τομέα της τραπεζικής εποπτείας. Προτεραιότητα δόθηκε στη θεσμοθέτηση συνεργασίας ανάμεσα στις νομισματικές και τραπεζικές εποπτείες με στόχο την πρόληψη συστημικών κρίσεων

και τη διασφάλιση της σταθερότητας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος και οδήγησαν στη σύσταση της περίφημης Επιτροπής της Βασιλείας. Από τότε οι «σοφοί» της Επιτροπής εξετάζουν και αναλύουν τις εξελίξεις στις οικονομίες και το τραπεζικό σύστημα για τη δημιουργία όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερου πλαισίου.

Η δεκαετία του 1980 χαρακτηρίστηκε από μεγάλη αβεβαιότητα στις αγορές των επιτοκίων και του συναλλάγματος, με αποτέλεσμα αρνητικές επιπτώσεις στα κέρδη των Πιστωτικών Ιδρυμάτων. Γι' αυτό το λόγο, οι Εποπτικές Αρχές επέκτειναν τους ήδη υπάρχοντες κανόνες και θέσπισαν νέους δίνοντας περισσότερο έμφαση στην εφαρμογή των Κεφαλαιακών Απαιτήσεων και στον Κίνδυνο Αγοράς.

Στη δεκαετία του 1990 εμφανίστηκαν περιπτώσεις καταστροφικών ζημιών σε Πιστωτικά Ιδρύματα εξαιτίας κινδύνων που δεν προέρχονταν ούτε από αθέτηση εκπλήρωσης υποχρέωσης από αντισυμβαλλόμενο, ούτε από μεγάλη μεταβλητότητα παραγόντων αγοράς, αλλά από ατέλειες του πλαισίου λειτουργίας. Λόγω των ατελειών αυτών, γεννήθηκε η ανάγκη διαχείρισης ενός πρωτοεμφανιζόμενου τύπου κινδύνου, του λεγόμενου Λειτουργικού Κινδύνου.

Εν συντομία θα αναφέρουμε ορισμένες από τις βασικότερες ελλείψεις και αδυναμίες του συμφώνου της Βασιλείας I:

α) Η ομαδοποίηση στις κατηγορίες στάθμισης για τον πιστωτικό κίνδυνο ήταν πολύ συγκεντρωτική και ως ένα βαθμό αυθαίρετη, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επαρκής διαφοροποίηση με βάση τον πραγματικό πιστωτικό κίνδυνο κάθε χρηματοδοτικού ανοίγματος .

β) Δε λαμβάνονταν υπόψη οι λοιποί κίνδυνοι και ειδικότερα ο λειτουργικός, αλλά εμμέσως θεωρείται ότι οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς κάλυπταν και τους λοιπούς κινδύνους .

γ) Η εποπτική αντιμετώπιση ορισμένων τεχνικών και προϊόντων δεν ήταν επαρκώς εξειδικευμένη, όπως για παράδειγμα η τιτλοποίηση απαιτήσεων και τα πιστωτικά παράγωγα, τεχνικές που έχουν σημειώσει σημαντική ανάπτυξη ως μέσα μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου στην αγορά.

δ) Το σύμφωνο όχι μόνο δεν παρείχε κίνητρα στις τράπεζες να αναπτύξουν βελτιωμένα συστήματα διαχείρισης κινδύνου αλλά αντίθετα, αφενός ενθάρρυνε σε ορισμένες περιπτώσεις την τυπική μόνο συμμόρφωση προς τις διατάξεις και

αφετέρου υποχρέωνε τις τράπεζες που είχαν αξιόπιστα συστήματα υπολογισμού του πιστωτικού κινδύνου και των απαιτούμενων για την κάλυψή του κεφαλαίων να προβαίνουν σε διπλό υπολογισμό κεφαλαιακών απαιτήσεων, ένα για εσωτερική χρήση και ένα για συμμόρφωση με τις εποπτικές διατάξεις.

Η συνειδητοποίηση των αδυναμιών του συμφώνου της Βασιλείας I αλλά και η πίεση της αγοράς οδήγησαν στην έναρξη των εργασιών για την αναθεώρηση του από την Επιτροπή Τραπεζικής εποπτείας της Βασιλείας και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία όφειλε να αναθεωρήσει τις οδηγίες περί κεφαλαιακής επάρκειας οι οποίες σε αντίθεση με τις συστάσεις της Επιτροπής της Βασιλείας είναι υποχρεωτικές. Έτσι, οι αρχές κατέληξαν στην αναθεώρησή του και στην εισαγωγή ενός νέου πλαισίου για την κεφαλαιακή επάρκεια, ώστε να υπάρξει σωστότερη αντιστοιχία ανάμεσα στον κίνδυνο και στη διακράτηση κεφαλαίου. Το τελικό κείμενο του νέου Συμφώνου, γνωστό ως Βασιλεία II, επέφερε σημαντικές αλλαγές στο πλαίσιο πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, ενώ περιελάμβανε τους γνωστούς ως «πυλώνες», όπως αυτοί αναλύονται παρακάτω. Συνοπτικά, ο πρώτος πυλώνας αφορά τον καθορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη του πιστωτικού και του λειτουργικού κινδύνου. Επίσης, ο δεύτερος πυλώνας αφορά τον καθορισμό του σκοπού στον οποίο αποβλέπει η διαδικασία της αξιολόγησης της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών από τις εποπτικές αρχές, καθώς και τη θέσπιση των γενικών αρχών και κριτηρίων που θα διέπουν την διαδικασία αυτή. Τέλος, ο τρίτος πυλώνας αφορά την ενίσχυση της πειθαρχίας της αγοράς μέσω της δημοσιοποίησης συγκεκριμένων ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων.

Στην παρούσα εργασία θα παρουσιάσουμε τα σημαντικότερα είδη των τραπεζικών κινδύνων και τους κανόνες που θέσπισε η επιτροπή της Βασιλείας στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για τη διαχείριση των κινδύνων τους. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά αναλύουμε τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο αγοράς, το λειτουργικό κίνδυνο, τον κίνδυνο ρευστότητας και τον κίνδυνο φήμης. Έπειτα, ακολουθεί μια αναφορά στη σύνθεση και τους άξονες δραστηριότητας της επιτροπής της Βασιλείας, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά του Πρώτου Συμφώνου (Βασιλεία I). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι προσπάθειες για την αναθεώρηση του παραπάνω συμφώνου, όπως και τα αποτελέσματα αυτών των προσπαθειών, δηλαδή το Νέο Σύμφωνο (Βασιλεία II). Μάλιστα, γίνεται ανάλυση των τριών πυλώνων που αποτελούν τα συστατικά στοιχεία της Βασιλείας II, καθώς και των επιπτώσεων των

αποφάσεων της Βασιλείας στα πιστωτικά ιδρύματα. Τέλος, στην τελευταία ενότητα της εργασίας παρουσιάζεται η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση και οι αναμενόμενες αλλαγές στα πλαίσια της Βασιλείας II.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΕΙΔΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

2.1. Πιστωτικός κίνδυνος

Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που διατρέχει μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός να μην εισπράξει έγκαιρα τις απαιτήσεις του ή ακόμα, σε μερικές περιπτώσεις, να μην τις εισπράξει ποτέ. Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις εγκυμονούν κάποιο πιστωτικό κίνδυνο, επειδή οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν απαιτούν την ευθεία πληρωμή μετρητών για όλα τα προϊόντα παραδοθέντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται.

Η επέκταση των δραστηριοτήτων και η ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των χρηματοπιστωτικών οργανισμών έχουν οδηγήσει σε χρηματοδότηση φυσικών ή νομικών προσώπων που πολλές φορές δεν πληρούν τα βασικά κριτήρια φερεγγυότητας. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται αυξημένο κίνδυνο απωλειών για τα πιστωτικά ιδρύματα αφού αυξάνεται η πιθανότητα χρεοκοπίας του πιστωτικού τους χαρτοφυλακίου.

Παράλληλα, η διεύρυνση της αγοράς τίτλων χρέους έχει οδηγήσει σε ανάλογα φαινόμενα. Πολλές επιχειρήσεις προτιμούν, αντί να προσφύγουν σε τραπεζικό δανεισμό, να αντλήσουν κεφάλαια μέσω της έκδοσης τίτλων χρέους. Επιχειρήσεις, διαφόρων βαθμών πιστοληπτικής φερεγγυότητας, έχουν την ευχέρεια να εκδίδουν τίτλους διαφόρων διαβαθμίσεων, που αντιπροσωπεύουν διάφορα επίπεδα κινδύνου και ανάλογες αποδόσεις. Οι πιστωτικοί οργανισμοί, επενδύοντας σε εταιρικούς ομολογιακούς τίτλους, επωμίζονται τον υποκείμενο πιστωτικό κίνδυνο και προσδοκούν ανάλογες αποδόσεις.

Παρόλο που ο πιστωτικός κίνδυνος είναι σημαντικός για μια τράπεζα, η ποσοτικοποίηση του παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες. Για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή του, κοινή πρακτική των τραπεζών είναι η ανάλυση του στα στοιχεία που τον αποτελούν. Έτσι, τα κύρια συστατικά στοιχεία που τον αποτελούν είναι :

- Κίνδυνος αθέτησης (default risk). Ο κίνδυνος αθέτησης σχετίζεται με τον προσδιορισμό της πιθανότητας αθέτησης των υποχρεώσεων ενός δανειολήπτη (probability of default) σε δεδομένο χρονικό διάστημα. Πέρα όμως από το

ακραίο αυτό γεγονός, υπάρχουν ενδιάμεσες καταστάσεις που αντιπροσωπεύουν την αναβάθμιση ή υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας του δανειολήπτη.

Ενώ στην περίπτωση της πλήρους αθέτησης, ο πιστωτικός οργανισμός υφίσταται απώλειες που ισοδυναμούν με την αξία του πιστωτικού ανοίγματος, στην περίπτωση της πιστοληπτικής υποβάθμισης του δανειολήπτη ή του εκδότη χρέους, δεν υφίσταται άμεσα λογιστικές ζημιές, αν και αυξάνεται η πιθανότητα αθέτησης. Στην τελευταία περίπτωση, διευρύνεται η απαιτούμενη απόδοση, δηλαδή το πιστωτικό περιθώριο (credit spread) που απαιτεί ο πιστωτής για την ανάληψη του υψηλότερου πιστωτικού κινδύνου, με συνέπεια τη μείωση της παρούσας αξίας της απαίτησης.

- Κίνδυνος ανάκτησης κεφαλαίου (recovery rate risk). Ο κίνδυνος αυτός αναφέρεται στο ποσοστό ανάκτησης κεφαλαίου από το συνολικό ποσό που είναι εκτεθειμένο στον κίνδυνο σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων του πιστούχου. Το ποσοστό ανάκτησης κεφαλαίου παίζει ουσιαστικό ρόλο στον προσδιορισμό των πιστωτικών απωλειών σε περίπτωση αθέτησης (Loss Given Default) και συνεπώς στην εκτίμηση τους. Η σχέση που συνδέει αυτές τις ποσότητες είναι η ακόλουθη : $LGD = 1 - RR$

Τέλος, το ποσοστό ανάκτησης κεφαλαίου φαίνεται να εξαρτάται κυρίως από την προτεραιότητα εξόφλησης χρέους (seniority) που εξασφαλίζει ο πιστωτικός τίτλος, τις εξασφαλίσεις αλλά και την οικονομική συγκυρία.

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί ένα έντονο ενδιαφέρον από διάφορους συγγραφείς για την μοντελοποίηση του πιστωτικού κινδύνου και την ανάπτυξη υποδειγμάτων μέτρησης και διαχείρισης αυτού. Τα υποδείγματα αυτά θα μπορούσαμε να τα κατατάξουμε σε δυο ειδών υποδείγματα, τα παραδοσιακά και τα σύγχρονα υποδείγματα. Τα παραδοσιακά υποδείγματα περιλαμβάνουν τα εμπειρικά μοντέλα καθώς επίσης και τα στατιστικά, ενώ στα σύγχρονα υποδείγματα συγκαταλέγονται τα μοντέλα δομημένης προσέγγισης και τα μοντέλα αφαιρετικής προσέγγισης.

Τα εμπειρικά μοντέλα, που συγκαταλέγονται στα παραδοσιακά υποδείγματα μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου, χρησιμοποιούν τα εμπειρικά δεδομένα των αναλυτών προκειμένου να εξάγουν συμπεράσματα σχετικά με την μελλοντική ικανότητα των δανειοληπτών να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους προς τους

πιστωτές. Στα εμπειρικά συστήματα περιλαμβάνονται τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης και τα συστήματα ποιοτικής ανάλυσης.

Τα ερωτηματολόγια πιστοληπτικής αξιολόγησης περιλαμβάνουν δομημένες ερωτήσεις, σχετικά με τα χαρακτηριστικά ενός δανειολήπτη. Κάθε απάντηση αντιστοιχεί σε μία συγκεκριμένη βαθμολόγηση και το άθροισμα των βαθμών όλων των απαντήσεων αντικατοπτρίζει το βαθμό φερεγγυότητας του δανειολήπτη.

Σε αντίθεση με τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης, στα συστήματα ποιοτικής ανάλυσης η τιμή κάθε κριτηρίου δε συνδέεται με κάποιο σταθερό βαθμό. Εδώ, κάθε χαρακτηριστικό του δανειολήπτη αξιολογείται από τους αναλυτές σε ποιοτικούς όρους χρησιμοποιώντας μια προκαθορισμένη κλίμακα.

Ενώ τα εμπειρικά συστήματα που περιγράψαμε παραπάνω βασίζονται στην πρακτική εμπειρία και στην υποκειμενική κρίση των αναλυτών, τα στατιστικά μοντέλα προσπαθούν να εκτιμήσουν «αντικειμενικά» την δανειοληπτική ικανότητα του αξιολογούμενου υποκειμένου.

Οι στατιστικές διαδικασίες που εφαρμόζουν τα συστήματα αυτά περιλαμβάνουν την εξέταση εναλλακτικών υποθέσεων, σχετικά με τις τιμές των κριτηρίων φερεγγυότητας. Στα μοντέλα αυτά ανήκουν τα νευρωνικά δίκτυα (artificial neural networks), η πολυμεταβλητή ανάλυση διαχωρισμού (multivariate discriminant analysis) καθώς και τα υποδείγματα παλινδρόμησης logit και probit.

Τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα δέχονται την διαθέσιμη πληροφορία που τους παρέχεται (π.χ. οικονομικοί αριθμοδείκτες κάποιας εταιρείας), την σταθμίζουν με κάποιο συντελεστή βαρύτητας και μετατρέπουν αυτή την πληροφορία βάσει ενός αλγορίθμου σε ένα τελικό πόρισμα. Το πόρισμα αυτό παρέχει στον πιστωτικό οργανισμό μια ένδειξη αναφορικά με την πιστοληπτική ικανότητα του υπό εξέταση δανειολήπτη. Χαρακτηριστικές μεταβλητές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα νευρωνικά δίκτυα είναι:

- Η φήμη της εταιρείας. Η σημασία της φήμης, η οποία στηρίζεται σε μακροχρόνιες δανειακές συναλλαγές λειτουργεί εις βάρος των νέων επιχειρήσεων.
- Ο βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης, δηλαδή οι συνολικές υποχρεώσεις της εταιρείας προς το σύνολο του ενεργητικού της (Debt to Equity ratio). Νέες επιχειρήσεις με μεγάλη μόχλευση (μεγάλο χρέος, όπως ομόλογα, ομολογίες,

μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα δάνεια) έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αθετήσουν την πληρωμή των χρεών τους απ' ότι πιο ώριμες επιχειρήσεις.

- Η μεταβλητότητα των εσόδων της επιχείρησης (εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε επιθετικούς κλάδους πχ. εταιρίες υψηλής τεχνολογίας παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα εσόδων). Όσο μεγαλύτερη είναι η μεταβλητότητα των εσόδων τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα η εταιρία να μην είναι σε θέση να εκπληρώσει τις δανειακές της υποχρεώσεις.
- Ο οικονομικός κύκλος. Η κατάσταση της οικονομίας στον επιχειρηματικό κύκλο είναι πολύ σημαντική για την εκτίμηση της φερεγγυότητας ενός δανειζόμενου. Για παράδειγμα, σε μία ύφεση, εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των διαρκών αγαθών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αθετήσουν την πληρωμή των χρεών τους σε σχέση με τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην παροχή μη-διαρκών αγαθών.
- Το επίπεδο των επιτοκίων. Σε περιόδους υψηλών επιτοκίων τα πιστωτικά ιδρύματα όχι μόνο δυσκολεύονται να αντλήσουν φθηνά κεφάλαια για να χρηματοδοτήσουν τα στοιχεία ενεργητικού, επιπλέον γνωρίζουν ότι, γενικά, τα υψηλά επιτόκια σχετίζονται με υψηλό πιστωτικό κίνδυνο. Τα υψηλά επιτόκια ενθαρρύνουν τους δανειζόμενους να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνουν μόνο τους λιγότερο φερέγγυους να δανεισθούν.

Το κύριο, όμως, μειονέκτημα των τεχνητών νευρωνικών δικτύων εντοπίζεται στην δαπανηρή εφαρμογή τους και στην έλλειψη διαφάνειας, εφόσον δεν υπάρχει οικονομική θεωρία που να εξηγεί όλη την διαδικασία των ενδιάμεσων βημάτων.

Η πολυμεταβλητή ανάλυση διαχωρισμού στόχο έχει να διακρίνει τους φερέγγυους από τους μη φερέγγυους δανειολήπτες, βασιζόμενη σε μια πολυμεταβλητή συνάρτηση που περιλαμβάνει ανεξάρτητα κριτήρια φερεγγυότητας (π.χ οικονομικά στοιχεία από τις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις της υπό αξιολόγησης εταιρείας). Η ανάλυση αυτή περιγράφεται συνήθως στη βάση μιας γραμμικής συνάρτησης διαχωρισμού. Το πιο αντιπροσωπευτικό μοντέλο αυτής της ανάλυσης είναι το μοντέλο του Z-score του Altman (1968)¹. Στο μοντέλο αυτό, ο μεταβλητός παράγοντας Z αποτελεί ένα συνολικό μέτρο του κινδύνου αθέτησης που

¹ Altman, Edward I. (September, 1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy". *Journal of Finance*: 189–209.

συνεπάγεται ένας δανειολήπτης, συνήθως μια βιομηχανική ή εμπορική επιχείρηση για τον πιστωτικό οργανισμό. Ο δείκτης αυτός εξαρτάται από τις τιμές των διαφόρων χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών που αντλούνται από τις λογιστικές καταστάσεις της υπό αξιολόγησης εταιρείας (π.χ. αριθμοδείκτες όπως: συνολικό χρέος / συνολικό ενεργητικό, πάγια στοιχεία ενεργητικού / καθαρή αξία, κεφάλαιο κίνησης / καθαρές πωλήσεις, κέρδη προ τόκων και φόρων / συνολικό ενεργητικό κ.τ.λ.) και τις υποκείμενες σταθμίσεις που έχουν προκύψει από ιστορικές παρατηρήσεις, αναφορικά με τους φερέγγυους και μη δανειολήπτες.

Ωστόσο και τα υποδείγματα της ανάλυσης του γραμμικού διαχωρισμού παρουσιάζουν συγκεκριμένα μειονεκτήματα. Πρώτον, η μεθοδολογία αυτή διαχωρίζει τη συμπεριφορά των πελατών σε δύο ακραίες κατηγορίες: «καλά» και «κακά» δάνεια. Γνωρίζουμε όμως ότι ο βαθμός αθέτησης της υποσχόμενης πληρωμής δεν είναι ο ίδιος².

Το δεύτερο πρόβλημα είναι ότι δεν υπάρχει κάποιος προφανής οικονομικός λόγος να αναμένουμε οι συντελεστές των μοντέλων να είναι σταθεροί διαχρονικά. Ειδικότερα, εξαιτίας αλλαγών στο ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον, μπορεί να υπάρξουν αλλαγές στην αξία των μεταβλητών. Επίσης, η θεωρία του γραμμικού διαχωρισμού θεωρεί ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, κάτι το οποίο μπορεί να μην υφίσταται.

Το τρίτο πρόβλημα είναι ότι αγνοεί κάποιες σημαντικές, αλλά δύσκολες στον προσδιορισμό, μεταβλητές, που μπορεί να παίζουν κάποιο σημαντικό ρόλο στην απόφαση για χορήγηση του δανείου (π.χ. φήμη και μακροπρόθεσμες σχέσεις πιστωτή και πιστούχου).

Το τελευταίο είδος των στατιστικών μοντέλων είναι τα υποδείγματα παλινδρόμησης στα οποία συγκαταλέγονται τα μοντέλα logit και probit, που στόχο έχουν να μοντελοποιήσουν την σχέση μιας δυαδικής εξαρτημένης μεταβλητής και ενός συνόλου ανεξάρτητων ερμηνευτικών μεταβλητών.

Χρησιμοποιώντας κατάλληλες διαδικασίες, τα μοντέλα παλινδρόμησης επιτρέπουν την εκτίμηση της πιθανότητας ένας δανειολήπτης να αποδειχθεί φερέγγυος, δηλαδή ικανός να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του έναντι του πιστωτικού

² Μπορεί να μην πληρώνεται τόκος, κεφάλαιο, ή όλη η δόση.

οργανισμού και, συνεπώς την εκτίμηση της εναλλακτικής πιθανότητας να αποδειχθεί μη φερέγγυος.

Συνεχίζοντας την ανάλυση των προσεγγίσεων μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου παρουσιάζονται τα σύγχρονα υποδείγματα μέτρησης. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά, τα σύγχρονα υποδείγματα βασίζονται περισσότερο στην χρηματοοικονομική θεωρία και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες για την εκτίμηση του χρόνου και της πιθανότητας αθέτησης. Η πρώτη κατηγορία αφορά τα μοντέλα της δομημένης προσέγγισης (Merton 1974) η οποία χρησιμοποιεί υποδείγματα που καθορίζουν την οικονομική διαδικασία της αθέτησης. Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στη αφαιρετική προσέγγιση, η οποία χρησιμοποιεί υποδείγματα βασισμένα στην κλίμακα ή στο ρυθμό κινδύνου (hazard rate) που έχει να κάνει με τον τυχαίο χρόνο αθέτησης.

Τα μοντέλα της δομημένης προσέγγισης σχετίζονται με τη μοντελοποίηση και την τιμολόγηση του πιστωτικού κινδύνου που αφορά ένα συγκεκριμένο εταιρικό οφειλέτη. Για την ανάπτυξη των μοντέλων αυτών, τα μοναδικά δεδομένα που απαιτούνται είναι η οικονομική αξία του συνολικού χρέους της εταιρείας (Debt) και η αξία του μετοχικού της κεφαλαίου (Equity).

Το πιστωτικό γεγονός της αθέτησης προκαλείται από μεταβολές στην αξία των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας σε σχέση με ένα κατώτατο όριο. Πιο συγκεκριμένα, η χρεοκοπία της εταιρείας (δανειολήπτης) επέρχεται σε περίπτωση που η αξία των περιουσιακών στοιχείων πέσει κάτω από κάποιο κατώτατο όριο ή απαξιωθούν σε βαθμό που η οικονομική τους αξία δεν υπερβαίνει την αξία του συνολικού της χρέους. Συνεπώς, ένα κρίσιμο ζήτημα σε αυτό το πλαίσιο είναι η μοντελοποίηση της εξέλιξης της αξίας των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας.

Έτσι, μέσω της μοντελοποίησης του πιστωτικού γεγονότος της αθέτησης σε όρους της αξίας των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, η δομημένη προσέγγιση συνδέει τα πιστωτικά γεγονότα με βασικά οικονομικά μεγέθη της εταιρείας. Γι' αυτό το λόγο, η δομημένη προσέγγιση συχνά αποκαλείται και ως «προσέγγιση της αξίας της εταιρείας» (firm value approach).

Ο χρόνος αθέτησης ορίζεται ως η χρονική στιγμή που η αξία του ενεργητικού της εταιρείας περάσει κάποιο κατώτατο όριο, όπως αναφέραμε παραπάνω, συνεπώς ο χρόνος αυτός ορίζεται ενδογενώς μέσα από τα ίδια τα μοντέλα. Ο μηχανισμός αυτός

του κατώτατου ορίου πολλές φορές λειτουργεί και ως μια ρήτρα εξασφάλισης, η οποία στόχο έχει να προστατεύσει τα συμφέροντα των κατόχων της ομολογίας.

Μια άλλη διαφορετική προσέγγιση, μέσα στο πλαίσιο πάντα της δομημένης προσέγγισης, θεωρεί ότι η «απόφαση» για χρεοκοπία αφήνεται στην κρίση των μετόχων. Μια τέτοια προσέγγιση μας φέρνει αντιμέτωπους με το σημαντικό πρόβλημα του καθορισμού της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης και της διαδικασίας εξυπηρέτησης του συνολικού δανείου της εταιρείας.

Ανακεφαλαιώνοντας, υπογραμμίζουμε ότι το ποσοστό ανάκτησης κεφαλαίου στη δομημένη προσέγγιση καθορίζεται ενδογενώς μέσα από τα ίδια τα μοντέλα, συναρτήσει της αξίας του ενεργητικού της εταιρείας.

Στον αντίποδα, στα μοντέλα αφαιρετικής προσέγγισης το ποσοστό ανάκτησης κεφαλαίου σε περίπτωση αθέτησης καθορίζεται εξωγενώς. Μπορούμε να ξεχωρίσουμε σε αυτή την προσέγγιση δυο είδη μοντέλων, τα μοντέλα τα οποία σχετίζονται με την μοντελοποίηση του χρόνου αθέτησης και καλούνται συχνά ως κλίμακας βασισμένα μοντέλα (intensity based models) και τα μοντέλα της αφαιρετικής προσέγγισης που σχετίζονται με τις μεταβάσεις της πιστοληπτικής ποιότητας ενός δεδομένου χρέους μεταξύ διαφόρων πιστοληπτικών διαβαθμίσεων και τα οποία ονομάζονται μοντέλα πιστοληπτικών μεταβάσεων (credit migration models).

Κλείνοντας την ανάλυση του πιστωτικού κινδύνου, παραθέτουμε ότι για την αποτελεσματική διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου οι πιστωτικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν:

α) την τιτλοποίηση³ των απαιτήσεων. Βασική παραδοχή που γίνεται εδώ είναι ότι το πιστωτικό ίδρυμα μέσω της τιτλοποίησης έχει προβεί σε «πραγματική» πώληση (clean break) των περιουσιακών του στοιχείων και δεν έχει εγγυηθεί για αυτά. Ο λόγος για τον οποίο μπορεί μια εμπορική τράπεζα να προβεί στην έκδοση τίτλων βασισμένων σε δάνειά της είναι για να απομακρύνει τα στοιχεία αυτά από το χαρτοφυλάκιό της (ως γνωστόν τα δάνεια μιας τράπεζας είναι απαιτήσεις και εμφανίζονται στο Ενεργητικό της). Αυτό μπορεί να το επιδιώκει, καθώς τα δάνεια

³ **Τιτλοποίηση** ονομάζεται η έκδοση τίτλων (π.χ. ομολογιών) που βασίζονται στις ταμειακές ροές που απορρέουν από στοιχεία του Ενεργητικού μιας οντότητας (π.χ. δάνεια μιας τράπεζας), των οποίων τίτλων η αποπληρωμή καλύπτεται από την ταμειακή ροή που δημιουργούν τα ίδια τα δάνεια με την αποπληρωμή τους. Η πρακτική αυτή εξυπηρετεί τις πληρωμές μεταξύ πιστωτών και δανειζομένων, ενώ η οντότητα δεν κρατά τα ίδια τα στοιχεία του Ενεργητικού για αποκόμιση τόκων.

εξυπηρετούνται σε μεσομακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, ενώ οι ανάγκες της για ρευστό σε περίπτωση ανάληψης χρημάτων από καταθετικό λογαριασμό εξυπηρετούνται σε βραχυπρόθεσμο διάστημα. Αυτή η χρονική υστέρηση καθιστά πιθανή μια αδυναμία αποπληρωμής των υποχρεώσεων της τράπεζας σε αναλήψεις από τους πελάτες της και προκειμένου να έχει την απαραίτητη ρευστότητα, αντλεί χρήματα από την πώληση των ομολόγων σε επενδυτές. Έπειτα, αντί να εισπράττει η ίδια τους τόκους των δανείων που έχει μετατρέψει σε τίτλους, οι τόκοι αυτοί προορίζονται υπό τη μορφή τακτικών τοκομεριδίων στους ομολογιούχους επενδυτές. Αυτό που επιτυγχάνει η τράπεζα όμως είναι η άντληση χρημάτων άμεσα, όταν τα χρειάζεται και όχι όταν λήξει το δάνειο. Μπορεί επίσης να επιθυμεί να χρησιμοποιήσει αυτά τα κεφάλαια για μια επένδυση σήμερα.

β) τα πιστωτικά παράγωγα (credit derivatives) π.χ. προθεσμιακά συμβόλαια, δικαιώματα. Τα συμβόλαια αυτά πωλούνται σε over-the-counter αγορές και έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τα αντίστοιχα για τη κάλυψη του κινδύνου της αγοράς, όμως εδώ η «υποκείμενη» τιμή είναι το spread εταιρικών ομολόγων «αναφοράς» σε σχέση με τις αποδόσεις των αντίστοιχων κρατικών ομολόγων.

2.2. Κίνδυνος Αγοράς

Ο κίνδυνος αγοράς είναι ο κίνδυνος μείωσης της αξίας μιας επένδυσης εξαιτίας αλλαγών στους παράγοντες που διαμορφώνουν την αξία της αγοράς. Σχετίζεται με την αβεβαιότητα (μεταβλητότητα) της αξίας του χαρτοφυλακίου τίτλων, η οποία οφείλεται στις αλλαγές των αγοραίων τιμών των στοιχείων του ενεργητικού λόγω μεταβολής της τιμής ενός αξιογράφου, των επιτοκίων και της ρευστότητας της αγοράς. Επίσης, σχετίζεται με ένα χαρτοφυλάκιο όπου ο χρονικός ορίζοντας είναι βραχύς, όσος απαιτείται για να πουληθεί, ή να κλείσει μία θέση με προθεσμιακή πράξη. Ο κίνδυνος αγοράς όμως σχετίζεται και με ένα χαρτοφυλάκιο επενδύσεων. Ο χρονικός ορίζοντας είναι μεγαλύτερος (μήνες αντί για ημέρες), και είναι ο χρόνος μέσα στον οποίο αναμένεται να επιτύχει μια επιλεγμένη επενδυτική στρατηγική, ή το διάστημα μέσα στο οποίο μετράται η απόδοση ενός διαχειριστή επενδύσεων.

Οι τρεις πιο γνωστοί παράγοντες διαμόρφωσης του κινδύνου αγοράς είναι:

- ο **κίνδυνος επιτοκίου** ή ο κίνδυνος αλλαγής των επιτοκίων: Κίνδυνο επιτοκίου ονομάζουμε τη μεταβολή στις αποδόσεις που μπορεί να υποστούν οι επενδυτές εξαιτίας της ανόδου του επιτοκίου (ή των επιτοκίων της αγοράς). Γενικά, οι αποδόσεις των μετοχών συνδέονται με τα επιτόκια της αγοράς με μια αντίστροφη σχέση. Αύξηση των επιτοκίων επιφέρει πτώση στις τιμές των μετοχών, διότι ευνοεί τη μεταφορά κεφαλαίων από τις μετοχές στις εναλλακτικές μορφές επένδυσης που δίδουν το επιτόκιο ως αμοιβή και που φαίνονται τώρα πιο ελκυστικές. Για παράδειγμα, το ενεργητικό (A) και οι υποχρεώσεις (L) ενός Πιστωτικού Ιδρύματος μπορούν να θεωρηθούν σαν χαρτοφυλάκιο από χρεόγραφα. Η καθαρή θέση $E = A - L$ επηρεάζεται από τις μεταβολές των επιτοκίων. Εάν $\text{Maturity of A} > \text{Maturity of L}$, τότε αύξηση επιτοκίων προκαλεί μείωση της E. Επίσης, η σταθμισμένη διάρκεια (Duration) μετρά την ευαισθησία ενός στοιχείου του ενεργητικού ή του παθητικού ενός ιδρύματος ως προς τις μεταβολές του επιτοκίου, καλύτερα από τη διάρκεια ως τη λήξη M.

$$D = \sum_{t=1}^M \left(\frac{CF_t \times V_{0,t}}{P_0} \right) \times t = \sum_{t=1}^M w_t \times t$$

$$\frac{dP}{P} = -D \left[\frac{dr}{1+r} \right]$$

Η σταθμισμένη διάρκεια ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος όρος της σταθμισμένης διάρκειας των στοιχείων του χαρτοφυλακίου με συντελεστές στάθμισης την παρούσα αξία των στοιχείων ως κλάσμα της συνολικής αξίας του χαρτοφυλακίου.

Η επίδραση της αλλαγής των επιτοκίων στην καθαρή θέση ενός ΠΙ είναι:

$$\begin{aligned} \Delta E &= \left[-D_A \cdot A + D_L \cdot L \right] \left(\frac{\Delta r}{1+r} \right) = - \left[D_A - \frac{L}{A} D_L \right] \cdot A \cdot \left(\frac{\Delta r}{1+r} \right) = \\ &= - \left[D_A - k \cdot D_L \right] \cdot A \cdot \left(\frac{\Delta r}{1+r} \right) \text{ όπου } k \equiv \frac{L}{A} < 1 \end{aligned}$$

και $DA - k DL$: Άνοιγμα σταθμισμένης θέσης (Duration Gap)

Ωστόσο, υπάρχουν προβλήματα στην εξουδετέρωση του κινδύνου επιτοκίου από την εφαρμογή της διάρκειας:

- α) Η μείωση του ανοίγματος της σταθμισμένης διάρκειας κοστίζει.
- β) Η εξουδετέρωση του επιτοκιακού κινδύνου είναι πρόβλημα δυναμικό και όχι στατικό.
- γ) Η μείωση του ανοίγματος της σταθμισμένης διάρκειας δεν επαρκεί όταν οι αλλαγές στα επιτόκια είναι μεγάλες.
- δ) Ο τύπος της διάρκειας προϋποθέτει μια επίπεδη καμπύλη αποδόσεων. Στην πραγματικότητα η καμπύλη αποδόσεων των ομολόγων έχει συνήθως θετική ή αρνητική κλίση.
- ε) Η σταθμισμένη διάρκεια των καταθέσεων, οι οποίες δεν έχουν συγκεκριμένη ημερομηνία λήξεως, απαιτούν διαφορετική προσέγγιση.
- στ) Στον υπολογισμό της σταθμισμένης διάρκειας δεν λαμβάνεται υπόψη ο πιστωτικός κίνδυνος του εκδότη των χρεογράφων.

- ο **νομισματικός κίνδυνος** ή ο κίνδυνος πως οι συναλλαγματικές ισοτιμίες θα αλλάξουν: Ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος διακύμανσης της αξίας των χρηματοοικονομικών μέσων, των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων εξαιτίας των αλλαγών στις συναλλαγματικές ισοτιμίες. Προκύπτει από την πιθανότητα μεταβολής στην αξία στοιχείων του ενεργητικού και των υποχρεώσεων σε ξένο νόμισμα, προερχόμενη

από μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας του νομίσματος αυτού σε σχέση με το εγχώριο νόμισμα. Για τη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν να προχωρήσουν σε: α) Ισοσκελισμό υποχρεώσεων και απαιτήσεων σε ξένο νόμισμα, β) Χρησιμοποίηση της προθεσμιακής αγοράς forward και γ) Χρησιμοποίηση παραγώγων συμβολαίων (futures, options etc.).

- ο **χρηματιστηριακός κίνδυνος** ή ο κίνδυνος αλλαγής των τιμών των μετοχών: είναι ο κίνδυνος να μεταβληθούν οι τιμές των μετοχών λόγω διαφόρων παραγόντων, γεγονός που μπορεί να επηρεάζει την εκπλήρωση υποχρεώσεων των χρηματοπιστωτικών φορέων.

Μάλιστα, η μέτρηση του κινδύνου αγοράς είναι χρήσιμη και για τους εξής λόγους:

- πληροφόρηση της διοίκησης σχετικά με την έκθεση σε κίνδυνο των διαπραγματευτών
- εφαρμογή ορίων στη διαπραγμάτευση αξιογράφων ανάλογα με τον κίνδυνο
- κατανομή κεφαλαίων του χρηματοοικονομικού οργανισμού σε διάφορες επενδύσεις
- αξιολόγηση του προσωπικού που απασχολείται στη διαπραγμάτευση στη βάση μέτρησης απόδοσης / κινδύνου
- ρύθμιση της αγοράς μέσω της οριοθέτησης των κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας.

Όσον αφορά τη μέτρηση του κινδύνου αγοράς, έχουν υιοθετηθεί τρεις κύριες μέθοδοι:

α) Προσέγγιση διακύμανσης-συνδιακύμανσης (Value-at-Risk approach)

β) Ιστορική προσομοίωση (Historic or back simulation)

γ) Προσομοίωση Monte Carlo (Monte Carlo simulation)

Η προσέγγιση Value-at-Risk αποτελεί μια στατιστική εκτίμηση, η οποία υπολογίζει, μέσα σε συγκεκριμένο διάστημα εμπιστοσύνης, το μέγιστο χρηματικό ποσό, το οποίο ένα χαρτοφυλάκιο ή ένα ίδρυμα αντέχει ανώδυνα να χάσει μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, εξαιτίας των δυνητικών μεταβολών στις αγοραίες τιμές των υποκειμενικών τίτλων. Το πιθανό χρονικό διάστημα της ανάλυσης μπορεί να είναι μία ή περισσότερες ημέρες.

Πιο συγκεκριμένα, ο κίνδυνος αγοράς έχει τρεις παραμέτρους:

Κίνδυνος αγοράς = (Αξία της θέσης) x (Ευαισθησία της τιμής) x (Μεταβολή της απόδοσης)

Πρώτον, η επιλεγείσα περίοδος διακράτησης εξαρτάται από τη συχνότητα των αναπροσαρμογών του χαρτοφυλακίου και τη δυνητική ταχύτητα με την οποία το κάθε χρηματοοικονομικό ίδρυμα μπορεί να ρευστοποιεί τις θέσεις του.

Δεύτερον, το εύρος του διαστήματος εμπιστοσύνης κυμαίνεται μεταξύ επιπέδων στατιστικής σημαντικότητας 95% και 99%. Η επιλογή του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας είναι ενδεικτική της στάσης κάθε χρηματοοικονομικού ιδρύματος έναντι του κινδύνου, δηλαδή της θέσης που επιλέγει στο φάσμα που η μία άκρη αναφέρεται στους λάτρεις του κινδύνου και η άλλη στους συντηρητικούς έναντι του κινδύνου. Συνεπώς η εκλογή ενός ευρύτερου διαστήματος εμπιστοσύνης (99% έναντι 95%) ελαττώνει την πιθανότητα το υπόδειγμα VaR να αποτύχει να προβλέψει ακραία φαινόμενα.

Τρίτον, η περίοδος που καλύπτει το δείγμα των ιστορικών παρατηρήσεων. Για την περίοδο αυτή υπολογίζονται οι διακυμάνσεις και οι συνδιακυμάνσεις των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου. Η επιλογή του εύρους των χρονολογικών σειρών θα πρέπει να ικανοποιεί δύο αντικρουόμενες απαιτήσεις: Από τη μία πλευρά, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων τόσο ακριβέστερη εκτίμηση του κινδύνου μπορεί να επιτευχθεί, αλλά από την άλλη πλευρά, η συμπεριφορά της χρονολογικής σειράς αλλάζει διαχρονικά λόγω της στοχαστικής της φύσης.

Σύμφωνα τώρα με το υπόδειγμα ιστορικής προσομοίωσης, επιχειρείται η κατασκευή κατανομής των αποδόσεων ενός χαρτοφυλακίου από μια σειρά μεταβολών των αξιών του, η οποία βασίζεται σε μια δεδομένη χρονολογική σειρά ιστορικών αγοραίων τιμών των βασικών εργαλείων που συνθέτουν το χαρτοφυλάκιο. Από την κατανομή των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου είναι δυνατό να υπολογιστεί η δυνητική ζημιά του, μέσα σε ένα συγκεκριμένο διάστημα εμπιστοσύνης, για μια δεδομένη χρονική περίοδο. Η βασική ιδέα είναι να πάρουμε το τρέχον χαρτοφυλάκιο αξιολογώντας της τράπεζας⁴ και να τα αποτιμήσουμε με βάση τις πραγματικές τιμές (αποδόσεις) που πραγματοποιήθηκαν σε αυτά τα αξιόγραφα χθες, προχθές, και ούτω καθ' εξής. Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι ότι είναι απλή, δεν απαιτεί οι

⁴ Μετοχές, συνάλλαγμα, ομόλογα κ.α.

αποδόσεις των αξιογράφων να ακολουθούν κανονική κατανομή και δεν απαιτεί τον υπολογισμό των τυπικών αποκλίσεων και των συσχετίσεων των διαφόρων αξιογράφων. Ωστόσο, απαιτείται μια μεγάλη βάση δεδομένων της αγοράς και ο υπολογιστικά εντατικός υπολογισμός, ενώ χρησιμοποιείται μία μόνο πορεία δειγμάτων η οποία μπορεί να μην αντιπροσωπεύει επαρκώς τις μελλοντικές τιμές.

Η μέθοδος της διακύμανσης συνδιακύμανσης υποθέτει ότι τα στοιχεία μας (αποδόσεις μετοχών, δεικτών κ.λπ.) κατανέμονται κανονικά (δηλαδή ακολουθούν κανονική κατανομή). Με άλλα λόγια, απαιτεί μόνο δύο παράγοντες για τον υπολογισμό του VAR: τον αναμενόμενο μέσο όρο και την τυπική απόκλιση. Η ιδέα πίσω από τη μέθοδο διακύμανσης συνδιακύμανσης είναι παρόμοια με την ιδέα πίσω από την ιστορική μέθοδο προσομοίωσης, εκτός βέβαια από το ότι χρησιμοποιούμε τη γνώριμη σε όλους μας κανονική κατανομή αντί των πραγματικών δεδομένων.

Ακόμη, όσον αφορά την προσομοίωση Monte Carlo, εδώ χρησιμοποιούνται τυχαίες αγοραίες τιμές των βασικών εργαλείων για να κατασκευαστεί μια κατανομή των αποδόσεων χαρτοφυλακίου, αντί των ιστορικών τιμών. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία προσφέρει μία εκτίμηση του VaR για περίπλοκα χαρτοφυλάκια. Το VaR ενός χαρτοφυλακίου εκτιμάται από την τυχαία κατασκευή ενός ιστογράμματος των πιθανών κερδών που θα σημειωθεί μέσα σε ένα προκαθορισμένο χρονικό ορίζοντα. Ουσιαστικά με βάση την παρατηρούμενη στατιστική συμπεριφορά των μεταβλητών παράγεται ένας μεγάλος αριθμός μελλοντικών τιμών για τα χρεόγραφα μέσω H/Y. Από το δείγμα υπολογίζεται η «χειρότερη» μείωση που μπορεί να συμβεί στην αξία της θέσης. Όμως και σε αυτήν την περίπτωση, απαιτείται αρκετός χρόνος υπολογισμού και μία πολύ καλή κατανόηση της στοχαστικής διαδικασίας που χρησιμοποιείται για να προσομοιωθούν οι αποδόσεις των τίτλων και συνήθως απαιτείται η χρήση εξειδικευμένου λογισμικού υλικού.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί και η προσέγγιση του Stress Testing. Η συγκεκριμένη ανάλυση προτάθηκε ως επιπρόσθετο εργαλείο των μεθοδολογιών που βασίζονται στο VaR. Αντί της χρήσης ιστορικών αγοραίων τιμών ή τυχαίων επιλεγμένων δεδομένων τιμών, δημιουργούνται μια σειρά από σενάρια τιμών για την εξέταση της απόδοσης χαρτοφυλακίου. Στην ουσία υποθέτονται διάφορα ακραία σενάρια⁵ και εξετάζεται η επίδρασή τους στο χαρτοφυλάκιο του χρηματοοικονομικού

⁵ Π.χ. η καμπύλη αποδόσεων να μετατοπισθεί κατά 100 μονάδες βάσης, ο δείκτης μετοχών να μειωθεί κατά 20% κτλ.

οργανισμού. Η μέθοδος εξετάζει μόνο τις μεγάλες μεταβολές ορισμένων μεταβλητών, που ελάχιστα απασχολούν την καθημερινή παρακολούθηση των κινδύνων, αλλά μπορούν δυνητικά να συμβούν.

Το μεγάλο πλεονέκτημα της μεθόδου VaR συνίσταται στο ότι ενσωματώνει σε έναν και μόνο αριθμό τη συνολική έκθεση στον κίνδυνο αγοράς ενός χρηματοοικονομικού ιδρύματος. Η απλή και εύκολη κατανόηση του αριθμού αυτού εξηγεί γιατί η μεθοδολογία VaR έγινε τόσο γρήγορα ένα αναντικατάστατο εργαλείο για την παρουσίαση του ύψους του αναλαμβανόμενου κινδύνου.

Επίσης, βοηθά στον καθορισμό των ορίων διαπραγμάτευσης. Οι τράπεζες μπορούν να καθορίσουν όρια στους διαπραγματευτές συναλλάγματος και χρεογράφων σε όρους του VaR.

Επιπλέον, με τη χρήση του VaR είναι δυνατή η σύγκριση θέσεων σε διαφορετικές αγορές ή διαφορετικά προϊόντα σε καθημερινή, μηνιαία και ετήσια βάση, αλλά και η ανίχνευση της σχέσης κινδύνου-απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου με βάση ένα δείκτη αναφοράς (benchmark index).

Τέλος, η μέθοδος VaR βοηθά στην κατανομή πόρων και κεφαλαίων, αφού οι επενδυτές είναι σε θέση να λάβουν καλύτερες αποφάσεις σχετικά με τη στρατηγική επένδυσης ή διαχείρισης που ακολουθούν, επιτυγχάνοντας τη βέλτιστη απόδοση για τα χαρτοφυλάκιά τους, ενώ είναι χρήσιμη ως μέθοδος και για την εναρμόνιση με τις αποφάσεις των ρυθμιστικών αρχών.

Η προσέγγιση όμως του VaR χαρακτηρίζεται και από κάποια μειονεκτήματα ή αδυναμίες και η ακατάλληλη χρήση της μπορεί να οδηγήσει ένα πιστωτικό ίδρυμα σε αναποτελεσματικές αποφάσεις διαχείρισης κινδύνου. Αυτό μπορεί να συμβεί είτε γιατί το VaR έχει υπολογιστεί κατά τρόπο λανθασμένο είτε γιατί, ενώ έχει υπολογιστεί σωστά, δεν σχετίζεται με τους πραγματικούς στόχους του πιστωτικού ιδρύματος για τη διαχείριση του κινδύνου. Ορισμένες από τις αδυναμίες του VaR είναι οι ακόλουθες:

- Η κυριότερη κριτική για το VaR είναι ότι η κατανομή των αποδόσεων δεν είναι η κανονική. Παρατηρείται μάλιστα ότι οι αποδόσεις δεικτών, μετοχών, συναλλάγματος έχουν πλατειά άκρα και η κατανομή των τιμών των παραγώγων προϊόντων, όπως τα δικαιώματα προαίρεσης (options), καθώς και των δανείων παρουσιάζει μεγάλη ασυμμετρία. Με άλλα λόγια, μεγάλες διακυμάνσεις στην

αγορά συμβαίνουν πολύ συχνότερα απ' ότι προβλέπει η κανονική κατανομή. Αποτέλεσμα αυτών των διαφοροποιήσεων είναι το όριο απόδοσης να εκτιμάται με κάποιο σφάλμα.

- Το VaR επίσης δεν λαμβάνει υπόψη τον μη γραμμικό τρόπο με τον οποίο μεταβάλλεται η αξία της θέσης ως προς τις μεταβλητές που την ορίζουν π.χ. τα επιτόκια, τις τιμές των μετοχών. Αυτό είναι πιο έντονο στα παράγωγα προϊόντα.
- Το VaR εξαρτάται από την υπόθεση ότι το μέλλον θα μιμηθεί το παρόν. Όπως φάνηκε στις πρόσφατες χρηματοοικονομικές κρίσεις, τα υποδείγματα αυτά τείνουν να υποεκτιμούν την πιθανότητα εμφάνισης ακραίων φαινομένων. Υπάρχει περίπτωση δηλαδή το VaR να προσφέρει υποεκτιμημένα αποτελέσματα, εάν οι αποδόσεις ενός περιουσιακού στοιχείου ξαφνικά μεταβληθούν κατά μη προβλέψιμο τρόπο, λόγω μιας δομικής αλλαγής της υποκείμενης οικονομίας μιας χώρας.
- Υπάρχουν κάποια ερωτηματικά σχετικά με το ποια είναι η καταλληλότερη μέθοδος για την εκτίμηση της διακύμανσης της απόδοσης μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου περιουσιακών στοιχείων.
- Τέλος, το VaR υπολογίζει τη μέγιστη ζημία που μπορεί να περιμένει ένας οργανισμός κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού ορίζοντα. Οι ζημίες υπολογίζονται υποθέτοντας ότι τα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να πωληθούν στις τρέχουσες αγοραίες τιμές. Ωστόσο αν η επιχείρηση έχει στην κατοχή της σε μεγάλο βαθμό μη ρευστοποιήσιμα στοιχεία, που σημαίνει ότι δεν μπορούν να μεταπωληθούν γρήγορα, το VaR μπορεί να υποεκτιμά τις πραγματικές ζημίες, αφού τα στοιχεία ίσως χρειάζεται να μεταπωληθούν με έκπτωση.

Σχετικά τώρα με τη σύγκριση πιστωτικού κινδύνου και κινδύνου αγοράς, η κύρια ομοιότητά τους είναι ότι και οι δύο μειώνουν τη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου. Από την άλλη όμως, έχουν σημαντικές διαφορές. Πρώτον, οι μεταβολές στην πιστοληπτική ικανότητα των δανειζομένων είναι γενικώς μη άμεσα παρατηρήσιμες. Αντίθετα με την περίπτωση του πιστωτικού κινδύνου, οι αξιολογήσεις των ομολόγων και των μετοχών είναι άμεσα παρατηρήσιμες και δημόσια διαθέσιμες. Δεύτερον, οι στατιστικές παρατηρήσεις για τα καθυστερούμενα δάνεια και τις επισφαλείς απαιτήσεις είναι ασυνεχείς και δεν συνιστούν ομαλές χρονολογικές σειρές. Αντιθέτως, οι παρατηρήσεις για τις μεταβολές στις τιμές των τίτλων παρουσιάζουν υψηλό βαθμό συνέχειας. Η ασυμμετρία των παρατηρήσεων των

αποδόσεων του χαρτοφυλακίου δανείων – που οφείλεται στον πιστωτικό κίνδυνο – είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου τίτλων. Στις περιπτώσεις των επισφαλών απαιτήσεων, η απώλεια είναι ιδιαίτερα μεγάλη για την τράπεζα (απώλεια κεφαλαίου, όχι μόνο αποδόσεων). Στις περιπτώσεις, όμως, των κανονικώς εξυπηρετούμενων δανείων, το κέρδος είναι πολύ μικρότερο. Τρίτον, η ύπαρξη ορισμένων τεχνικών διευκολύνσεων, όπως οι εγγυήσεις δανείων, σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα ως προς το ύψος των επισφαλών απαιτήσεων που θα καλυφθούν από τη διεκδίκηση με ένδικα μέσα, καθιστούν την ακριβή εκτίμηση της έκθεσης στον πιστωτικό κίνδυνο περισσότερο πολύπλοκη. Τέταρτον, υπάρχουν πολύ λιγότερα εργαλεία κάλυψης (hedging instruments) διαθέσιμα για τον πιστωτικό κίνδυνο από ότι για τον κίνδυνο αγοράς. Τέλος, το χαρτοφυλάκιο δανείων έχει μικρότερες δυνατότητες διαφοροποίησης και συνεπώς μικρότερη διασπορά του κινδύνου.

2.3. Λειτουργικός κίνδυνος

Ο λειτουργικός κίνδυνος γεννάται λόγω εφαρμογής ανεπαρκών ή αποτυχημένων εσωτερικών διαδικασιών, προσωπικού και πληροφορικών ή επικοινωνιακών συστημάτων, καθώς και λόγω εξωτερικών παραγόντων, όπως φυσικές καταστροφές ή τρομοκρατικές επιθέσεις, που θέτουν εκτός λειτουργίας τα συστήματα διακανονισμού των συναλλαγών ή μειώνουν την αξία των περιουσιακών στοιχείων που αποτελούν αντικείμενα της συναλλαγής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα του λειτουργικού κινδύνου αποτελούν: η αποτυχία τεχνολογίας, οι επιχειρησιακές εγκαταστάσεις που γίνονται μη διαθέσιμες, η ανεπαρκής διατήρηση ή αρχειοθέτηση εγγράφων, η φτωχή διαχείριση, η έλλειψη επίβλεψης, η υπευθυνότητα και ο έλεγχος, τα λάθη στα οικονομικά πρότυπα και τις εκθέσεις, οι προσπάθειες να κρυφτούν οι απώλειες ή να γίνουν προσωπικά κέρδη, η απάτη τρίτων.

Για τη μείωση του λειτουργικού κινδύνου τα πιστωτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν κατάλληλες ποιοτικές και ποσοτικές τεχνικές ελέγχου (Control) και μείωσης (mitigation) του εν λόγω κινδύνου, οι οποίες συνοψίζονται παρακάτω:

- Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου, με το οποίο υλοποιούν άμεσα τις ενδεχόμενες ενέργειες που απαιτούνται για τη διαρκή αντιμετώπιση και μείωση του λειτουργικού κινδύνου. Παράλληλα, τα πιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν με κατάλληλους μηχανισμούς έγκαιρης προειδοποίησης, τη συνεπή εφαρμογή του συστήματος εσωτερικού ελέγχου στις διάφορες μονάδες καθώς και την πλήρη συμμόρφωση όλων των εμπλεκόμενων με τις αρχές και τους στόχους του συστήματος εσωτερικού ελέγχου.
- Συστήματα καταγραφής και αποθήκευσης δεδομένων (Εντοπισμός συστημάτων αποθήκευσης δεδομένων, παραγωγή δεδομένων που δεν παράγονται). Καταγράφονται όλες οι δραστηριότητες των μονάδων του πιστωτικού ιδρύματος σε διαφορετικά επίπεδα (επίπεδα δραστηριοτήτων). Προσδιορίζονται οι απειλές και οι αδυναμίες και καθορίζονται οι ελεγκτικοί μηχανισμοί και η πιθανότητα εμφάνισης. Οι ελεγκτικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν διάφορες δικλίδες ασφαλείας και προτείνουν εναλλακτικές λύσεις. Επίσης, σημαντικό ρόλο έχει η δημιουργία βάσεων δεδομένων και η κεντροποίηση των δεδομένων από ζημιές λειτουργικού κινδύνου (Δημιουργία Data Warehouses, Data Marts κ.λ.π.).

- Ασφαλιστική Κάλυψη: τα πιστωτικά ιδρύματα αναγνωρίζουν τη σύναψη ασφαλιστήριων συμβολαίων ως σημαντική τεχνική μείωσης του λειτουργικού κινδύνου. Τα συμβόλαια αυτά καλύπτουν τη μερική ή την ολική αποζημίωση έναντι οικονομικών ζημιών που προκύπτουν από συγκεκριμένες κατηγορίες συμβάντων λειτουργικού κινδύνου.
- Εκπαίδευση και Αξιολόγηση Ανθρώπινου Δυναμικού: τα πιστωτικά ιδρύματα παρέχουν στο ανθρώπινο δυναμικό τους ολοκληρωμένη εκπαίδευση και ενημέρωση σε θέματα λειτουργικού κινδύνου ενισχύοντας έτσι την εξοικείωση και την ευαισθητοποίηση του προσωπικού στην διαχείριση και στην αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού. Για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου τα πιστωτικά ιδρύματα, πέρα της εκπαίδευση του προσωπικού τους προχωρούν και στην αποτελεσματική αξιολόγηση του. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται δείκτες όπως το ποσοστό εργαζόμενων που εργάζεται με σύμβαση ορισμένου χρόνου σε σχέση με το συνολικό προσωπικό του πιστωτικού ιδρύματος, τις ημέρες απουσίας ή ασθένειας του προσωπικού ανά διεύθυνση ή ανά κατάσταση, το υπερωριακό κόστος ή τα λειτουργικά κόστη ανά διεύθυνση ή κατάσταση. Στους παραπάνω δείκτες αξιολόγησης τίθενται συγκεκριμένα όρια και προσδιορίζονται σχέδια δράσης αν τα άνω όρια ξεπεραστούν.
- Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέπειας: τα πιστωτικά ιδρύματα προχωρούν στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή ολοκληρωμένων σχεδίων επιχειρησιακής συνέχειας (Business Continuity) επιδιώκοντας έτσι την ελαχιστοποίηση των αρνητικών συνεπειών στη δραστηριότητά τους που ενδέχεται να προκληθούν από έκτακτες καταστάσεις κρίσης. Τα εν λόγω σχέδια διασφαλίζουν την εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία του πιστωτικού ιδρύματος στο σύνολο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και δομών του, την αποτελεσματική αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου, καθώς και τη συμμόρφωση με το υπάρχον κανονιστικό πλαίσιο.

2.4. Κίνδυνος Ρευστότητας

Ο κίνδυνος ρευστότητας αναφέρεται σε πιθανή αδυναμία της επιχείρησης να ανταποκριθεί στις ταμειακές της υποχρεώσεις. Είναι χρηματοοικονομικός κίνδυνος και προκαλείται από τυχόν έλλειψη ρευστότητας στην αγορά ως προς ένα ή και περισσότερα χρηματοπιστωτικά μέσα. Συνδέεται με την δυνατότητα ενός πιστωτικού ιδρύματος να καλύψει τις υποχρεώσεις του και διακρίνεται σε:

- Κίνδυνο άμεσης ρευστότητας
- Δομικό κίνδυνο ρευστότητας – εξαιτίας μεταβολής κόστους χρηματοδότησης ενός πιστωτικού ιδρύματος λόγω υποβάθμισής του
- Κίνδυνο ρευστότητας αγοράς

Μάλιστα, ο κίνδυνος ρευστότητας περιέχει ένα στοιχείο που αφορά στην τιμή και ένα που αφορά στην ποσότητα. Η τιμή αφορά το ύψος στο οποίο μπορούν να πουληθούν τα στοιχεία του ενεργητικού και στην αντίστοιχη τιμή που μπορούν να αγοραστούν τα στοιχεία του παθητικού. Ουσιαστικά πρόκειται για το ύψος επιτοκίου των διαφόρων στοιχείων ενεργητικού και παθητικού. Η ποσότητα επικεντρώνεται στο αν υπάρχουν ή όχι στοιχεία του ενεργητικού που μπορούν να πουληθούν και αν μπορούν να απαιτηθούν ή όχι κεφάλαια με οποιοδήποτε κόστος.

Ως διαχείριση της τραπεζικής ρευστότητας ορίζεται η διαδικασία παραγωγής κεφαλαίων για την ικανοποίηση συμβατικών ή συγκυριακών υποχρεώσεων σε κάθε χρονική στιγμή και σε λογικές τιμές. Για να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο που προέρχεται από κρίσεις ρευστότητας, ένας τραπεζικός οργανισμός μπορεί να απομονώσει τον ισολογισμό του από τον κίνδυνο ρευστότητας διαχειρίζοντας με αποτελεσματικό τρόπο τα ρευστά στοιχεία του ενεργητικού, καθώς επίσης και τα στοιχεία του παθητικού.

Ο κίνδυνος ρευστότητας λοιπόν, μπορεί να οφείλεται τόσο στη διαχείριση του ενεργητικού όσο και στη διαχείριση του παθητικού. Στην περίπτωση διαχείρισης του παθητικού, τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν να δανεισθούν επιπλέον κεφάλαια ή να πουλήσουν στοιχεία του ενεργητικού τους, ώστε να ανταπεξέλθουν στην απόσυρση των κεφαλαίων.

Η απαίτηση για ρευστότητα σημαίνει ότι τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του ενεργητικού πρέπει να είναι διαθέσιμα στους ιδιοκτήτες, στο άρτιο, έπειτα από σύντομη ειδοποίηση.

Το πιο ρευστό στοιχείο ενεργητικού είναι τα μετρητά. Οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν τη διακράτηση μετρητών, επειδή αυτή η κατηγορία στοιχείων ενεργητικού δε δημιουργεί έσοδα για την τράπεζα, δεν αποφέρει δηλαδή τόκους. Για να παράγουν έσοδα από τόκους, οι περισσότερες τράπεζες επενδύουν σε λιγότερο ρευστοποιήσιμα στοιχεία του ενεργητικού και/ή σε στοιχεία που δεν έχουν άμεση ληκτότητα.

Ενώ τα περισσότερα στοιχεία ενεργητικού μπορούν να μετατραπούν τελικά σε ρευστά, για κάποια στοιχεία αυτό μπορεί να γίνει μόνο με πολύ υψηλό κόστος (διαχείριση από το ενεργητικό).

Εναλλακτικά, αντί να ρευστοποιήσει στοιχεία του ενεργητικού, ένας χρηματοοικονομικός οργανισμός μπορεί να αγοράσει ή να δανεισθεί επιπλέον κεφάλαια (διαχείριση από το παθητικό). Το κόστος αυτής της ενέργειας για τον οργανισμό αποτυπώνεται στο επιτόκιο, που πρέπει να καταβάλλει στο φορέα από τον οποίο δανείζεται.

Η δεύτερη πηγή δημιουργίας κινδύνου ρευστότητας μπορεί να οφείλεται στο ενεργητικό: είτε η ξαφνική ανάγκη για χορήγηση επιπλέον δανείων είτε η χορήγηση εκτός ισολογισμού δανείων με καθεστώς δικαιώματος (loan commitments). Ένα δάνειο με καθεστώς δικαιώματος επιτρέπει στον πελάτη να δανεισθεί κεφάλαια από έναν τραπεζικό οργανισμό ανάλογα με τη ζήτηση του ιδίου. Όταν ο δανειζόμενος κάνει χρήση του δικαιώματος, ο τραπεζικός οργανισμός πρέπει να χρηματοδοτήσει το δάνειο στο ενεργητικό άμεσα. Αυτό δημιουργεί άμεση ζήτηση για ρευστότητα. Όπως και με τον κίνδυνο ρευστότητας που οφείλεται σε στοιχεία του παθητικού, ένας τραπεζικός οργανισμός μπορεί να καλύψει τις ανάγκες που έχει σε ρευστότητα με τη χρήση των μετρητών και ρευστών διαθέσιμων, άλλων ρευστών στοιχείων του ενεργητικού, ή με τον επιπλέον δανεισμό χρηματικών κεφαλαίων.

Έτσι, οι παράγοντες που αυξάνουν τα ρευστά διαθέσιμα διακρίνονται σε:

α) μη ελεγχόμενους (καταθέσεις εμβασμάτων, καταθέσεις ληξιπρόθεσμων συναλλαγματικών, υπερβάσεις λογαριασμών εκκαθάρισης, καταθέσεις από την κεντρική τράπεζα) και

β) ελεγχόμενους (πωλήσεις χρεογράφων, δανεισμός από την κεντρική τράπεζα, πώληση Repos, εισπράξεις τοκομεριδίων από χρεόγραφα, εκδόσεις CDs).

Ομοίως, οι παράγοντες που μειώνουν τα ρευστά διαθέσιμα διακρίνονται σε:

α) μη ελεγχόμενους (αναλήψεις εμβασμάτων, χρεωστικά υπόλοιπα από το συμψηφισμό, φόροι) και

β) ελεγχόμενους (χαρτονομίσματα & κέρματα στην κεντρική τράπεζα, αγορά χρεογράφων, πληρωμές δανείων στην κεντρική τράπεζα, πώληση πόρων, συμφωνίες επαναγοράς).

Μάλιστα, η ΤτΕ⁶ ορίζει συγκεκριμένα όρια σε δείκτες ρευστότητας, όπως:

- Δείκτης ρευστών διαθεσίμων
- Δείκτης ασυμφωνίας ληκτότητας Απαιτήσεων-Υποχρεώσεων

τα οποία τα πιστωτικά ιδρύματα οφείλουν να διατηρούν κάθε χρονική στιγμή. Επίσης, σημαντική βοήθεια στον προσδιορισμό του κινδύνου ρευστότητας παρέχει ο υπολογισμός δεικτών, όπως δάνεια προς καταθέσεις (loans to deposits), δανεισθέντα κεφάλαια προς σύνολο του ενεργητικού (borrowed funds to total assets), δάνεια σε καθεστώς δικαιώματος προς ενεργητικό (loan commitments to assets), αλλά και ο υπολογισμός του ανοίγματος χρηματοδότησης, δηλαδή η διαφορά μεταξύ του μέσου ύψους δανείων και καταθέσεων. Εάν το άνοιγμα χρηματοδότησης είναι θετικό, η τράπεζα πρέπει να το χρηματοδοτήσει αυτό, χρησιμοποιώντας μετρητά και άλλα ρευστά στοιχεία του ενεργητικού (μειώνοντας το ύψος αυτών), και άλλες πηγές άντλησης κεφαλαίων στην αγορά χρήματος (αυξάνοντας το ύψος αυτών).

⁶ Στην ΠΔΤΕ 2560/2005.

2.5. Κίνδυνος φήμης

Ο κίνδυνος φήμης και αξιοπιστίας είναι ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας και δημιουργείται από τις συχνές αποτυχίες στο παρελθόν των λειτουργικών συστημάτων, της διαχείρισης, των προϊόντων και των πρακτικών του πιστωτικού οργανισμού. Η αρνητική δημοσιότητα σχετικά με τις επιχειρηματικές πρακτικές της επιχείρησης, (ασχέτως αν ανταποκρίνεται στην αλήθεια), μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην ίδια την επιχείρηση. Η υπόσταση και το κύρος της εταιρίας μέσα στην κοινωνία ενδέχεται να πληγεί. Για το λόγο αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικός κίνδυνος, αφού η παρουσία του υπονομεύει σταδιακά την ίδια τη φύση των τραπεζικών εργασιών, οι οποίες απαιτούν την εμπιστοσύνη όλων όσων συμμετέχουν στην αγορά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ

3.1. Σύνθεση Επιτροπής και Άξονες Δραστηριότητας

Η Επιτροπή της Βασιλείας συστάθηκε το 1974 από τους Διοικητές των Κεντρικών Τραπεζών των κρατών-μελών της «Ομάδας των 10» (G-10) και συνεδριάζει τακτικά 4 φορές το χρόνο. Μέλη της είναι εκπρόσωποι κεντρικών τραπεζών και άλλων εποπτικών αρχών από τα ακόλουθα κράτη: ΗΠΑ, Γερμανία, Ιαπωνία, Γαλλία, Μεγάλη Βρετανία, Καναδά, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία, Ελβετία, Σουηδία, Βέλγιο και Λουξεμβούργο. Η Επιτροπή της Βασιλείας δεν αποτελεί μια υπερεθνική εποπτική αρχή αλλά ένα forum χωρίς νομική εξουσία, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα της Τράπεζας Διεθνών Διακανονισμών (Bank of International Settlements). Τα συμπεράσματά της δεν έχουν νομική ισχύ αλλά αποσκοπούν στη διαμόρφωση γενικών εποπτικών κατευθύνσεων και βέλτιστων πρακτικών.

Το μίγμα παρεμβατικής πολιτικής περιλαμβάνει τις τρεις δραστηριότητες: τη ρύθμιση, την παρακολούθηση και την εποπτεία. Διαφέρει, βεβαίως, από χώρα σε χώρα και από εποχή σε εποχή. Για παράδειγμα, την τελευταία δεκαετία παρατηρείται διεθνώς να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στις δραστηριότητες της παρακολούθησης και της εποπτείας (ιδιαίτερα προληπτικής), με ταυτόχρονη υποχώρηση της έννοιας της ρύθμισης.

Η ρύθμιση αναφέρεται στην επιβολή συγκεκριμένων κανόνων συμπεριφοράς για τα τραπεζικά ιδρύματα. Η παρακολούθηση αφορά στη διαδικασία ελέγχου και επαλήθευσης του κατά πόσο οι υφιστάμενοι κανόνες (ρυθμίσεις) τηρούνται από τα χρηματοοικονομικά ιδρύματα. Η εποπτεία αναφέρεται σε μια γενικότερη παρακολούθηση της συμπεριφοράς των χρηματοοικονομικών οργανισμών.

3.2. Κανόνες Κεφαλαιακής Επάρκειας (Πρώτο Σύμφωνο - Βασιλεία I)

Είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί θεωρητικά το άριστο επίπεδο τραπεζικής εποπτείας. Οι σχεδιαστές του ρυθμιστικού πλαισίου θα πρέπει να επιλύσουν το πρόβλημα επιλογής (trade-off) μεταξύ της ανάγκης σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος και του στόχου της μεγιστοποίησης των κερδών, που προϋποθέτει την ανάληψη υψηλότερων κινδύνων. Με άλλα λόγια, η εποπτεία (ιδιαίτερα η προληπτική εποπτεία) θα πρέπει να αποβλέπει σε ένα άριστο μίγμα ανταγωνιστικότητας και φερεγγυότητας του τραπεζικού συστήματος.

Το Σύμφωνο του 1988 της Επιτροπής της Βασιλείας για την κεφαλαιακή επάρκεια είχε ως κύριο στόχο τη σύγκλιση των διαφορετικών διεθνών εποπτικών καθεστώτων διασφαλίζοντας τη σταθερότητα του διεθνούς τραπεζικού συστήματος. Η Επιτροπή δεν έχει τη μορφή μιας υπερεθνικής εποπτικής αρχής και οι αποφάσεις της δεν έχουν δεσμευτική νομική ισχύ. Αντίθετα λειτουργεί συμβουλευτικά, διαμορφώνοντας προτάσεις για τη δημιουργία ανταγωνιστικής ισότητας μεταξύ των διεθνών πιστωτικών ιδρυμάτων και την πρόληψη γενικευμένων κρίσεων, οι οποίες υιοθετήθηκαν και από χώρες μη μέλη της Επιτροπής.

Η αύξηση των πτωχέσεων στα τραπεζικά ιδρύματα κυρίως την δεκαετία του 1970 οδήγησε τις αρχές να εισάγουν θεσμούς και κανόνες σχετικά με την Κεφαλαιακή Επάρκεια. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του πιστωτικού κινδύνου προήρθαν κυρίως από την έλλειψη σωστής διαχείρισης του δανειακού χαρτοφυλακίου των ιδρυμάτων.

Ο σημαντικότερος παράγοντας για την Διαχείριση Κινδύνων που τέθηκε από τις Εποπτικές Αρχές είναι η Κεφαλαιακή Επάρκεια, που στοχεύει να θέσει ελάχιστο επίπεδο ιδίων κεφαλαίων που πρέπει να έχει κάθε πιστωτικό ίδρυμα σε σχέση με τον αναλαμβανόμενο πιστωτικό κίνδυνο. Για πρώτη φορά συνδέεται το ύψος των Ιδίων Κεφαλαίων με τον Πιστωτικό Κίνδυνο και καθιερώνεται ο συντελεστής φερεγγυότητας για την αντιμετώπιση του Πιστωτικού Κινδύνου. Ο Συντελεστής Φερεγγυότητας ορίζεται ως ο λόγος των Ιδίων Κεφαλαίων του Πιστωτικού Ιδρύματος προς τα στοιχεία του Ενεργητικού και τα εκτός ισολογισμού στοιχεία σταθμισμένα με τον κίνδυνο τους. Η ελάχιστη τιμή του Συντελεστή καθιερώθηκε στο 8% και είναι

σχεδιασμένος να καλύπτει τον κίνδυνο μη εκπλήρωσης της υποχρέωσης του αντισυμβαλλόμενου σε όλες τις μορφές.

Έτσι το Σύμφωνο της Βασιλείας επέβαλλε ένα ελάχιστο ενιαίο δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, 8%, και εναρμόνισε για πρώτη φορά το διεθνές εποπτικό σύστημα. Ο υπολογισμός του προκύπτει με τον ίδιο τρόπο όπως και ο συντελεστής φερεγγυότητας μόνο που σε αυτή την αναθεώρηση προστέθηκαν στο Σταθμισμένο Ενεργητικό στοιχεία από το χαρτοφυλάκιο συναλλαγών, ώστε να αντιπροσωπεύεται και ο κίνδυνος αγοράς επιπλέον του πιστωτικού κινδύνου. Τα στοιχεία αυτά σταθμίζονται ανάλογα με τον κίνδυνο που προέρχεται από τη μεταβολή τιμών συναλλάγματος, μετοχών, επιτοκίων και άλλων παραμέτρων της αγοράς.

Πιο συγκεκριμένα, για να έχει μια τράπεζα επαρκή κεφαλαιοποίηση πρέπει το συνολικό κεφάλαιο να υπερβαίνει το 8% του ενεργητικού προσαρμοσμένου ανάλογα με τον κίνδυνο. Το κεφάλαιο διακρίνεται στο βασικό κεφάλαιο (Tier I) και τα λοιπά ίδια κεφάλαια (Tier II), ενώ απαιτείται το πρώτο να είναι τουλάχιστον το 50% του συνόλου. Το Tier II περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και προβλέψεις για επισφαλή δάνεια, όπως και προνομιούχες μετοχές και μετατρέψιμα ομόλογα. Επομένως, έχουμε

$$\text{Συνολικός δείκτης κεφαλαίων} = (\text{Tier I} + \text{Tier II})/\text{RAA} \geq 8\%$$

$$\text{Δείκτης Πρωτογενούς κεφαλαίου} = \text{Tier I} / \text{RAA} \geq 4\%$$

όπου RAA = risk adjusted assets = ενεργητικό προσαρμοσμένο ανάλογα με τον κίνδυνο.

Πιο αναλυτικά, στα βασικά ίδια κεφάλαια (**Tier I**) περιλαμβάνονται:

- Μετοχικό κεφάλαιο
- Αποθεματικά από κεφαλαιοποίηση κερδών, διαφορές υπέρ το άρτιον και λοιπά αποθεματικά
- Κέρδη εις νέον
- Καινοτόμοι τίτλοι Tier I, ιδίως προνομιούχες μετοχές μη σωρευτικού μερίσματος
- Δικαιώματα μειοψηφίας και
- Αρνητικές διαφορές ενοποίησης

Από τον υπολογισμό των βασικών κεφαλαίων (**Tier I**) αφαιρούνται:

- Ο αριθμός των ιδίων μετοχών
- Οι καθαρές ζημιές προηγούμενων ετών καθώς και οι ζημιές του τρέχοντος έτους
- Η υπεραξία της επιχείρησης
- Οι ενδιάμεσες μη δημοσιευμένες καθαρές ζημιές
- Το 50% του σωρευτικού ελλείμματος από τυχόν ασφαλιστικά προγράμματα καθορισμένων παροχών,
- Αρνητικές διαφορές αποτίμησης (μετά φόρων) του διαθέσιμου προς πώληση μετοχικού χαρτοφυλακίου και
- Οι θετικές διαφορές ενοποίησης.

Επίσης, στα συμπληρωματικά κεφάλαια (**Tier II**) περιλαμβάνονται κυρίως:

- Αποθεματικά από την επανεκτίμηση της αξίας των παγίων
- Αποθεματικά για την κάλυψη γενικών τραπεζικών κινδύνων
- Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης με ελάχιστη διάρκεια πέντε ετών
- Το 45% των θετικών διαφορών αποτίμησης του διαθέσιμου προς πώληση μετοχικού χαρτοφυλακίου και
- Άλλα πιστωτικά μέσα αόριστης διάρκειας που προσομοιάζουν με ίδια κεφάλαια εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις, όπως προνομιούχες μετοχές σωρευτικού μερίσματος και υποχρεωτικώς μετατρέψιμα χρεόγραφα.

Από το άθροισμα των βασικών (**Tier I**) και συμπληρωματικών (**Tier II**) ιδίων κεφαλαίων πρέπει να αφαιρούνται:

- Τοποθετήσεις σε μη ενοποιημένες θυγατρικές και σε άλλα χρηματοδοτικά ιδρύματα για ποσό άνω του 10% των κεφαλαίων
- Το 50% του σωρευτικού ελλείμματος από ασφαλιστικά προγράμματα καθορισμένων παροχών για το προσωπικό και

- Το άθροισμα όλων των συμμετοχών στο μετοχικό κεφάλαιο άλλων χρηματοδοτικών ιδρυμάτων, κατά το μέτρο που υπερβαίνει το 10% της κεφαλαιακής βάσης του πιστωτικού ιδρύματος.

Με βάση τους παραπάνω δείκτες ορίζονται και νέες κατηγορίες κεφαλαιακής επάρκειας, όπως και με τη μέθοδο της μόχλευσης. Έτσι έχουμε:

$$RAA = RAA \text{ εντός ισολογισμού} + RAA \text{ εκτός ισολογισμού}$$

Στα RAA εντός ισολογισμού αθροίζονται οι αξίες των στοιχείων του ενεργητικού επί το αντίστοιχο ποσοστό κινδύνου, το οποίο μπορεί να έχει τις εξής τιμές: 0% (ομόλογα δημοσίου), 25% (λογαριασμοί εισπρακτέοι), 50% (στεγαστικά δάνεια), 100% (επιχειρηματικά δάνεια). Από την άλλη, στα RAA εκτός ισολογισμού, τα στοιχεία εκτός ισολογισμού μετατρέπονται σε ισοδύναμα στοιχεία εντός ισολογισμού, πολλαπλασιάζοντας αυτά τα στοιχεία με κάποιους συντελεστές μετατροπής. Εδώ, τα στοιχεία διακρίνονται σε εργασίες πλην παραγώγων και σε παράγωγα.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι χρηματιστηριακές εταιρείες, σε αντίθεση με τις τράπεζες, οφείλουν να ακολουθούν τον κανόνα της αγοραίας αξίας, δηλαδή να υπολογίζουν καθημερινά την καθαρή θέση και το ενεργητικό τους και να φροντίζουν ώστε $\text{Καθαρή Θέση} / \text{Ενεργητικό} > 2\%$. Ακόμη, οι ασφαλιστικές εταιρείες υπολογίζουν ένα ποσό που αντιστοιχεί σε διάφορους κινδύνους (RBC – Risk Based Capital) και φροντίζουν ώστε $\text{Συνολικό Κεφάλαιο} / \text{RBC} \geq 1$.

3.3. Αναθεώρηση του Πρώτου Συμφώνου

Η δεκαετία του 1980 όμως, χαρακτηρίστηκε από μεγάλη μεταβλητότητα στις παραμέτρους της αγοράς και του συναλλάγματος και ιδιαίτερα στα επιτόκια, με αποτέλεσμα αρνητικές επιπτώσεις στην κερδοφορία των Πιστωτικών Ιδρυμάτων. Με αφορμή τη νέα χρηματοοικονομική κατάσταση οι Εποπτικές Αρχές επέκτειναν τους υπάρχοντες κανόνες και θέσπισαν νέους δίνοντας περισσότερο έμφαση στην εφαρμογή των Κεφαλαιακών Απαιτήσεων και στον Κίνδυνο Αγοράς με την επιβολή του Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας. Ο Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας λοιπόν, με βάση την αναθεώρηση του πρώτου Συμφώνου είναι ο ακόλουθος:

$$\Delta.Κ.Ε = \frac{\text{(Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων για τον υπολογισμό του Δ.Κ.Ε)}}{\text{(Κεφ. απαιτήσεις πιστωτικού κινδύνου + 12,5 * Κεφ. απαιτήσεις κινδύνου αγοράς)}}$$

Είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι η εποπτεία του Κινδύνου Αγοράς είναι πιο περίπλοκη από αυτή του Πιστωτικού Κινδύνου επειδή υπάρχει πιθανότητα σφάλματος με τη διπλή μέτρηση κινδύνου, αφού δεν πρόκειται για αθροιστική. Ο βασικός τρόπος αντιμετώπισης κινδύνου σε χαρτοφυλάκιο είναι η διαφοροποίηση του. Για παράδειγμα, ο κίνδυνος αγοράς σε ένα χαρτοφυλάκιο που αποτελείται από 2 μετοχές δεν ισούται με το αλγεβρικό άθροισμα των κινδύνων αγοράς 2 χαρτοφυλακίων που το καθένα αποτελείται από μία από τις δύο μετοχές. Οι εποπτικές αρχές πρέπει επομένως να επιτρέψουν το συμψηφισμό θέσεων σε αξιόγραφα με υψηλή αρνητική συσχέτιση ώστε να αναγνωρίζουν τη βασική τεχνική αντιστάθμισης κινδύνου. Σε αυτή την κατεύθυνση κινήθηκε το Σύμφωνο της Επιτροπής της Βασιλείας το 1996 επιτρέποντας στα Πιστωτικά Ιδρύματα να χρησιμοποιούν εσωτερικά μοντέλα βασισμένα στη μεθοδολογία της Μέγιστης Δυνητικής Ζημίας (VaR). Η μέθοδος αυτή μας δίνει αποτελέσματα που αφορούν τον υπολογισμό του Κινδύνου Αγοράς ενός χαρτοφυλακίου και των συνεπαγόμενων Κεφαλαιακών Απαιτήσεων. Η συνθήκη αυτή έγινε νόμος στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες τον Ιούνιο του 1998, ενώ στην Ελλάδα ψηφίστηκε αργότερα.

Επίσης, στη δεκαετία του 1990 εμφανίστηκαν περιπτώσεις καταστροφικών ζημιών σε Πιστωτικά Ιδρύματα εξαιτίας κινδύνων που δεν προέρχονταν ούτε από αθέτηση εκπλήρωσης υποχρέωσης από αντισυμβαλλόμενο ούτε από μεγάλη

μεταβλητότητα παραγόντων αγοράς, αλλά από ατέλειες του πλαισίου λειτουργίας. Με αφορμή κάποιες χρηματοοικονομικές δυσλειτουργίες και πτωχεύσεις σε Πιστωτικά Ιδρύματα γεννήθηκε η ανάγκη διαχείρισης ενός πρωτοεμφανιζόμενου τύπου κινδύνου, του λεγόμενου Λειτουργικού Κινδύνου.

Τα αποτελέσματα από την επιβολή των κανόνων του Συμφώνου ήταν σημαντικά και δεν άργησαν να φανούν στο τραπεζικό σύστημα με την αύξηση των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, καθώς επίσης και με τη δημιουργία εποπτικών συνθηκών ισότιμου ανταγωνισμού. Παρ' όλα αυτά όμως, με τις νέες εξελίξεις ήταν απαραίτητη η αναθεώρησή του.

Το 1999 η Επιτροπή της Βασιλείας έδωσε στη δημοσιότητα το αναθεωρημένο έγγραφο του 1988 προς σχολιασμό σε θέματα πιστωτικού κινδύνου. Το νέο κείμενο οδήγησε σε συνεχείς διαβουλεύσεις μεταξύ των κεντρικών φορέων. Η βασική μεθοδολογία του πρώτου αναθεωρημένου Συμφώνου της Βασιλείας αφορά άμεσα τα εποπτικά ίδια κεφάλαια. Οι σταθμίσεις πιστωτικού κινδύνου ορίζονται ανά κατηγορία οφειλέτη, δηλαδή μικρότερου πιστωτικού κινδύνου είναι οι Κεντρικές Κυβερνήσεις και Κεντρικές Τράπεζες, και στη συνέχεια ακολουθούν τα Πιστωτικά Ιδρύματα και οι Επιχειρήσεις. Επίσης, οι σταθμίσεις πιστωτικού κινδύνου για έκθεση έναντι κεντρικών κυβερνήσεων και τραπεζών θα βασίζονται σε διαχωρισμό των κρατών ανάλογα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ. Αυτό σημαίνει ότι τα κράτη μέλη του ΟΟΣΑ θα ανήκουν σε Α' Ζώνη πιστωτικού κινδύνου, ενώ τα λοιπά κράτη θα είναι σε Β' Ζώνη υψηλότερου κινδύνου. Επίσης, οι βραχυπρόθεσμες διατραπεζικές τοποθετήσεις ορίζονται σε 12 μήνες.

3.4. Νέο Σύμφωνο Κεφαλαιακής Επάρκειας – Βασιλεία II

Σημαντικές αδυναμίες του Συμφώνου της Βασιλείας I, όπως ο καθορισμός των συντελεστών στάθμισης ανεξάρτητα από το μέγεθος του πιστωτικού ιδρύματος, ο αυθαίρετος καθορισμός του ποσοστού κεφαλαιακής επάρκειας, αλλά και η μη αξιολόγηση κινδύνων όπως ο λειτουργικός, συναλλαγματικός, νομικός, κ.ά. οδήγησαν στην αναθεώρησή του και στην εισαγωγή ενός νέου πλαισίου για την κεφαλαιακή επάρκεια, έτσι ώστε να υπάρξει σωστότερη αντιστοιχία ανάμεσα στον κίνδυνο και στη διακράτηση κεφαλαίου. Το τελικό κείμενο του νέου Συμφώνου, γνωστό ως Βασιλεία II⁷, επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο πλαίσιο πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, ενώ περιλαμβάνει τους γνωστούς ως «πυλώνες» όπως αυτοί αναλύονται παρακάτω.

Το νέο πλαίσιο επεκτείνεται όσο αφορά την κεφαλαιακή εποπτεία, σε θέματα εποπτικού ελέγχου, πειθαρχίας της αγοράς και στις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις. Η αναθεώρηση του Εποπτικού Πλαισίου το 2001⁸ περιλαμβάνει και επιπλέον Κεφαλαιακές Απαιτήσεις για την κάλυψη ζημιών που ενδέχεται να προέλθουν από Λειτουργικό Κίνδυνο, όπως προβλήματα σε τεχνικά συστήματα υποστήριξης, ανθρώπινα λάθη, φυσικές καταστροφές ή παράνομες πράξεις.

Ο λειτουργικός κίνδυνος υφίσταται σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων των Πιστωτικών Ιδρυμάτων από ίδρυσης και είναι δύσκολος και δυσχερής στον εντοπισμό του. Σε αυτό το είδος κινδύνου ανήκουν κοινωνικά γεγονότα και καταστροφές όπως το τρομοκρατικό περιστατικό της 11^{ης} Σεπτεμβρίου, το οποίο προκάλεσε μεγάλο ύψος οικονομικών ζημιών. Αν και η προσπάθεια που γίνεται για την ποσοτική του μέτρηση σχετικά με τις Κεφαλαιακές Απαιτήσεις είναι σημαντική, είναι δύσκολο να είμαστε βέβαιοι για την πραγματική έκθεση της τράπεζας στο λειτουργικό κίνδυνο. Και επιπλέον, παρόλο που παρουσιάζονται προβληματισμοί και δυσκολίες στην τεχνική ανάλυση των στοιχείων, οι Εποπτικές Αρχές θεωρούν ως δεδομένη τη συμμόρφωση των Πιστωτικών Ιδρυμάτων στη συγκεκριμένη πρόταση.

Οι νέες προτάσεις της Επιτροπής της Βασιλείας διακρίνονται σε τρεις θεματικές ενότητες ή, κατά τη φρασεολογία της Επιτροπής της Βασιλείας, πυλώνες:

⁷ Implementation of Basel II: Practical Considerations (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, July 2004).

⁸ Overview of the New Basel Capital Accord (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, January 2001).

- τροποποίηση του πλαισίου υπολογισμού ελάχιστων κεφαλαιακών υποχρεώσεων έναντι του πιστωτικού κινδύνου – με την προσθήκη απαιτήσεων για κάλυψη έναντι του λειτουργικού κινδύνου,
- καθιέρωση διαδικασιών για τον έλεγχο σε μόνιμη βάση της επάρκειας των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών από τις εποπτικές αρχές, και
- ενδυνάμωση της πειθαρχίας που επιβάλλει η αγορά στις τράπεζες μέσω της καθιέρωσης κανόνων δημοσίευσης οικονομικών και άλλων στοιχείων.

Ο **Πρώτος Πυλώνας (Πυλώνας I)** καθορίζει τον τρόπο μέτρησης των κινδύνων μέσα από συγκεκριμένες μεθόδους. Η νέα Συμφωνία προβλέπει ένα φάσμα επιλογών όσον αφορά τον τρόπο μέτρησης των κινδύνων και της κεφαλαιακής επάρκειας και δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στον υπολογισμό των κινδύνων από τις ίδιες τις τράπεζες.

Οι κανόνες που περιέχει είναι πιο ευαίσθητοι στον κίνδυνο σε σχέση με το αρχικό πλαίσιο, αλλά δεν παύουν να αντανακλούν τους κινδύνους ενός μέσου Πιστωτικού Ιδρύματος. Το πραγματικό risk profile των τραπεζών παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις οι οποίες δεν μπορούν να καλυφθούν από τους κανόνες του Πυλώνα I.

Ο ορισμός των ιδίων κεφαλαίων, οι ελάχιστες απαιτήσεις του 8% των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με το σταθμισμένο ενεργητικό και οι διατάξεις αναφορικά με την εποπτική μεταχείριση των κινδύνων αγοράς παραμένουν αμετάβλητες. Η κύρια διαφοροποίηση έγκειται στην μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου περιλαμβανομένης και της εποπτικής αντιμετώπισης των μέσων και τεχνικών μείωσης του εν λόγω κινδύνου, καθώς και στην καθιέρωση επιπρόσθετων κεφαλαιακών απαιτήσεων για τον λειτουργικό κίνδυνο. Έτσι, ο νέος Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας υπολογίζεται ως εξής:

$$\Delta.K.E = \frac{\text{(Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων για τον υπολογισμό του Δ.Κ.Ε)}}{\text{(Κεφ. απ. πιστωτικού κινδύνου + 12,5 * (Κεφ. απ. λειτουργικού κινδύνου + Κεφ. απ. κινδύνου αγοράς)}}$$

Για την μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου παρέχονται δύο κύριες εναλλακτικές μέθοδοι: α) η τυποποιημένη μέθοδος (standardised) και β) η μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων (IRB).

Σύμφωνα με την Τυποποιημένη Μέθοδο, προτείνεται η χρήση σταθμίσεων έναντι του κινδύνου από εξωτερικούς οίκους αξιολόγησης οι οποίοι θα πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που θα δοθούν από την Επιτροπή της Βασιλείας. Για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων χρειάζεται η κατάταξη των χρηματοδοτήσεων σε κατηγορίες, όπως είναι οι χρηματοδοτήσεις προς επιχειρήσεις, προς χώρες, προς τράπεζες, χρηματοδοτήσεις ιδίων κεφαλαίων και λιανική τραπεζική. Βασικό σημείο της προσέγγισης αυτής είναι ότι διαφοροποιείται ο συντελεστής στάθμισης της λιανικής τραπεζικής με εκείνον της χρηματοδότησης μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Έτσι, οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο υπολογίζονται σε τρία διαδοχικά στάδια τα οποία είναι:

1. Η κατηγοριοποίηση των ανοιγμάτων με βάση την ιδιότητα του αντισυμβαλλομένου και το είδος της συναλλαγής. Σε αυτή την περίπτωση διακρίνονται σε ανοίγματα που αφορούν τα εντός και εκτός ισολογισμού στοιχεία και ειδικότερα:
 - a) Ανοίγματα- των εντός ισολογισμού στοιχείων – έναντι:
 - Κεντρικών κυβερνήσεων ή κεντρικών τραπεζών.
 - Αρχών τοπικής αυτοδιοίκησης, περιφερειακών κυβερνήσεων.
 - Διοικητικών φορέων και μη κερδοσκοπικών επιχειρήσεων.
 - Ιδρυμάτων του χρηματοπιστωτικού τομέα.
 - Μητρικών εταιριών, θυγατρικών ή θυγατρικών της μητρικής εταιρείας.
 - Πολυμερών τραπεζών ανάπτυξης.
 - Διεθνών οργανισμών (Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών).
 - Επιχειρήσεων. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα ανοίγματα τα οποία πληρούν διαζευκτικά τις εξής προϋποθέσεις: α) το συνολικό ποσό που οφείλει ο πιστούχος ή η ομάδα συνδεδεμένων πιστούχων στο Π.Ι., συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτήσεων σε καθυστέρηση κτλ, υπερβαίνει στο ποσό του 1.000.000 €, β) υπάρχει εξατομικευμένη διαχείριση υπό την έννοια της ειδικής μεταχείρισης.

- Λιανικής Τραπεζικής. Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα ανοίγματα που πληρούν αθροιστικά τις παρακάτω προϋποθέσεις: α) αφορούν φυσικό πρόσωπο ή πρόσωπα ή επιχείρηση μικρού ή μεσαίου μεγέθους, ανεξαρτήτως νομικής μορφής, β) το συνολικό ποσό που οφείλει ο πιστούχος ή η ομάδα συνδεδεμένων πιστούχων στο Π.Ι., καθώς και σε οποιαδήποτε μητρική επιχείρηση και της θυγατρικές της, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτήσεων σε καθυστέρηση καθώς και των ανοιγμάτων που εξασφαλίζονται με ακίνητη περιουσία, δεν υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000 €, γ) εντάσσονται σε ένα μεγάλο αριθμό ανοιγμάτων με παρόμοια χαρακτηριστικά ούτως ώστε να υπάρχει επαρκής διαφοροποίηση, δ) υπάρχει διαχρονική συνέπεια στη διαχείριση κινδύνων (ο τρόπος παρακολούθησης τους είναι ανάλογος του κινδύνου και μεταβάλλεται μόνον εφόσον υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έχει μεταβληθεί η φύση του κινδύνου που προέρχεται από το συγκεκριμένο άνοιγμα). Επίσης τα ανοίγματα τα οποία μειώθηκαν κάτω του 1.000.000 €, αποκλειστικά λόγω σταδιακής εξόφλησης, δεν εντάσσονται στην εν λόγω κατηγορία. Η παρούσα αξία των ελάχιστων καταβλητέων πληρωμών λιανικής χρηματοδοτικής μίσθωσης δύναται να ενταχθεί στην κατηγορία ανοιγμάτων λιανικής τραπεζικής, εφόσον πληρούνται τα παραπάνω κριτήρια α έως δ.
- Εξασφαλισμένα με ακίνητη περιουσία, τα οποία υποδιαιρούνται σε ανοίγματα που έχουν ως εξασφάλιση εγγεγραμμένα βάρη: α) επί των κατοικιών ή β) επί εμπορικών ακινήτων (αποπερατωμένα γραφεία, εμπορικοί χώροι πολλαπλής χρήσης, ξενοδοχεία, οικόπεδα εντός σχεδίου πόλεως).
- Σε καθυστέρηση, όπου κατατάσσονται τα πάσης μορφής ανοίγματα για τα οποία πληρούνται αθροιστικά οι παρακάτω προϋποθέσεις: α) είναι σε καθυστέρηση για διάστημα μεγαλύτερο των 90 μερών, και β) το ποσό της καθυστέρησης υπερβαίνει το μεγαλύτερο μεταξύ των: α) 5% της δόσης, εφόσον υπάρχουν προκαθορισμένες δόσεις ή το 2% του εν ισχύ ορίου, εφόσον πρόκειται για ανοιχτό αλληλόχρεο λογαριασμό ή άλλης μορφής ανακυκλούμενη πίστωση, για την εξυπηρέτηση της οποίας δεν προβλέπονται συμβατικές δόσεις και β) ποσού 500 € για

ανοίγματα έναντι επιχειρήσεων, ποσού 100 € για ανοίγματα εξασφαλιζόμενα με ακίνητα τα οποία χρησιμοποιούνται ως κατοικίες και ποσού 50 € για τα λοιπά ανοίγματα.

- Κανονιστικών κατηγοριών υψηλού κινδύνου, όπου υπάγονται: α) τα ανοίγματα έναντι επενδυτικών εταιρειών υψηλής μόχλευσης (hedge funds), β) οι επενδύσεις σε Ιδιωτικά Επενδυτικά Κεφάλαια (Private Equity Investments) και γ) οι πιστώσεις για τις οποίες οι όροι της σύμβασης έχουν τροποποιηθεί προς το ευνοϊκότερο για τον πιστούχο χωρίς αυτό να δικαιολογείται από βελτίωση της πιστοληπτικής του ικανότητας ή μεταβολές στις τιμές της αγοράς (π.χ. επιτόκια) ή γενικότερα δεν είναι σύμφωνοι με την πιστοδοτική πολιτική του Π.Ι. για την έγκριση νέων πιστώσεων.
- Μετοχές και συμμετοχές.
- Ομόλογα καλυπτόμενα με εξασφαλίσεις
- Θέσεις σε τιτλοποίηση⁹
- Με βραχυπρόθεσμη αξιολόγηση έναντι ιδρυμάτων και επιχειρήσεων
- Μερίδια Οργανισμών Συλλογικών Επενδύσεων Κινητών Αξιών (ΟΣΕΚΑ)
- Λοιπά ανοίγματα

b) Ανοίγματα- των εκτός ισολογισμού στοιχείων – τα οποία αφορούν:

- Συμβάσεις υπό αίρεση (contingencies), όπως είναι εγγυητικές επιστολές, οι ενέγγυες πιστώσεις κ.α.
- Αναλήψεις υποχρεώσεις (commitments) όπως είναι η μη χρησιμοποιηθείσες πιστωτικές ευχέρειες κ.α.
- Ανοιχτές θέσεις σε εξωχρηματιστηριακά παράγωγα, μέσα επί συναλλάγματος και επιτοκίων μέσω προθεσμιακών πράξεων ή μέσω δικαιωμάτων προαίρεσης. Για τον υπολογισμό της – κατά τον πιστωτικό κίνδυνο – σταθμισμένης αξίας των παραπάνω εκτός

⁹ Τιτλοποίηση είναι συναλλαγή λη πρόγραμμα μερισμού κατά τμήματα της διαβάθμισης του πιστωτικού κινδύνου, που συνδέεται με ένα άνοιγμα (ή μια δέσμη ανοιγμάτων) η οποία έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

ισολογισμού στοιχείων, είναι αναγκαία η μετατροπή τους σε ποσά πιστωτικής αντιστοιχίας με τη χρήση κατάλληλων συντελεστών (credit conversion factors). Επίσης κάθε ένα από τα παραπάνω ανοίγματα κατατάσσεται ως υψηλού, μέσου, μέτριου και χαμηλού κινδύνου με συντελεστές στάθμισης 100%, 50%, 20% και 0% αντίστοιχα.

2. Η αντιστοίχιση του κατάλληλου συντελεστή κινδύνου ανάλογα με το βαθμό πιστοληπτικής αξιολόγησης του ανοίγματος ή του αντισυμβαλλομένου. Οι παραπάνω συντελεστές βασίζονται σε μια διακριτική συνάρτηση των αξιολογήσεων της πιστοληπτικής ικανότητας με πέντε συντελεστές στάθμισης (0%, 20%, 50%, 100%, 150%) αναλόγως της κατηγορία του κάθε ανοίγματος, σε αντίθεση με την Βασιλεία I που προέβλεπε τρεις (0%, 20%, 100%) στις περιπτώσεις όπου ο αντισυμβαλλόμενος (πιστούχος) δεν φέρει εξωτερική αξιολόγηση, τότε αντιστοιχεί σε αυτόν ένας προκαθορισμένος συντελεστής ανάλογα με την κατηγορία ανοίγματος στην οποία υπάγεται. Έτσι, στα ανοίγματα έναντι επιχειρήσεων αντιστοιχεί συντελεστής 100%. Στα ανοίγματα λιανικής τραπεζικής 75% για τα τμήματα αυτών που είναι καλυμμένα με αστικά ακίνητα (κατοικίες) 35% και με εμπορικά ακίνητα 50% κτλ.

Π.χ. α) καταναλωτικό δάνειο λιανικής τραπεζικής με υπόλοιπο 10.000 €, εξασφάλιση με εγγύηση φυσικό πρόσωπο, έχει συντελεστή 75% άρα :

$$75\% \times 10.000 \text{ €} = 7.500 \text{ €}$$

β) επιχειρηματικό δάνειο με εγγυητές υπολοίπου ποσού 1.000.000 € με προσομοίωση 1.500.000 € σε εμπορικό αποπερατωμένο ακίνητο άρα:

$$50\% \times 1.000.000 = 500.000 \text{ €}$$

γ) στεγαστικό δάνειο υπολοίπου ποσού 150.000 € με εγγυητής και προσημείωση α) της τάξης του 30% επί της αρχικής τιμής δηλαδή ύψους 195.000 €, σε αστικό ακίνητο άρα: $35\% \times 150.000 \text{ €} = 52.500 \text{ €}$ και β) σε οικόπεδο άρα: $100\% \times 150.000 \text{ €} = 150.000 \text{ €}$

3. Η στάθμιση των επιμέρους ανοιγμάτων με ένα εκ των προτέρων καθορισμένο συντελεστή κινδύνου, σύμφωνα με το βαθμό αξιολόγησης τους.

Σύμφωνα με τη μέθοδο των εσωτερικών διαβαθμίσεων (IRB), τα Πιστωτικά Ιδρύματα μπορούν με βάση εσωτερικές εκτιμήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των πιστούχων να εκτιμήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο. Για κάποιες κατηγορίες ανοιγμάτων παρέχονται δύο εναλλακτικές, η βασική προσέγγιση (Foundation) και η εξελιγμένη προσέγγιση (Advanced). Για το χαρτοφυλάκιο λιανικής όμως, (καταναλωτικά και στεγαστικά δάνεια) τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν να χρησιμοποιήσουν μόνο την προηγμένη μέθοδο.

Για κάθε άνοιγμα οι τράπεζες θα χρησιμοποιούν συγκεκριμένες παραμέτρους πιστωτικού κινδύνου. Αναλυτικά οι εν λόγω παράμετροι περιλαμβάνουν:

- την πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης αντισυμβαλλομένου (Probability of Default - PD). Ως PD ορίζεται η μεγαλύτερη τιμή μεταξύ της πιθανότητας αθέτησης υποχρέωσης του αντισυμβαλλομένου με χρονικό ορίζοντα ενός έτους και ενός ελάχιστου ορίου 0,03%, το οποίο δεν ισχύει για απαιτήσεις έναντι κρατών. Όλα τα Πιστωτικά Ιδρύματα θα πρέπει να παρέχουν στις εποπτικές αρχές τις εκτιμήσεις τους για την παραπάνω πιθανότητα για κάθε βαθμίδα αξιολόγησης δανειζομένου του Εσωτερικού Συστήματος Διαβάθμισης.
- τη ζημιά σε περίπτωση αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρέωσης αντισυμβαλλομένου (Loss Given Default - LGD). Αντιπροσωπεύει μια εκτίμηση της μέσης αναμενόμενης ζημιάς ανά απαίτηση που θα υποστεί το Πιστωτικό Ίδρυμα, αν ο αντισυμβαλλόμενος δεν είναι σε θέση να εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- την έκθεση έναντι του αντισυμβαλλομένου (Exposure At Default - EAD). Προσδιορίζεται από το είδος της απαίτησης και συνήθως ισούται με το ονομαστικό ποσό αυτής. Όμως, για ορισμένες εκτός ισολογισμού απαιτήσεις (π.χ. αχρησιμοποίητα πιστωτικά όρια) η παραπάνω παράμετρος συμπεριλαμβάνει και μια εκτίμηση του μελλοντικού-δυνητικού δανεισμού πριν την αθέτηση της υποχρέωσης.
- την εναπομείνασα διάρκεια έως τη λήξη (Maturity - M). Όσο μεγαλύτερη η διάρκεια αυτή, τόσο μεγαλύτερος και ο υποκείμενος πιστωτικός κίνδυνος.

Στην περίπτωση της θεμελιώδους μεθόδου, οι τράπεζες προσδιορίζουν μόνον την παράμετρο της αθέτησης υποχρεώσεων (PD), ενώ στην εξελιγμένη προσέγγιση το σύνολο των παραμέτρων. Οι τεχνικές αναφέρονται στα εμπειρικά, ποσοτικά και μικτά συστήματα διαβάθμισης και η επιλογή του καταλληλότερου συστήματος εξαρτάται από τα διαθέσιμα στοιχεία και την τεχνογνωσία κάθε τράπεζας.

Η ποσοτικοποίηση των παραπάνω παραμέτρων πρέπει να γίνει πλήρως τεκμηριωμένα και να ανανεώνεται σε τουλάχιστον ετήσια βάση. Παράλληλα απαιτείται η προσαρμογή των αποτελεσμάτων, έτσι ώστε οι εκτιμήσεις να αντικατοπτρίζουν την αναμενόμενη συμπεριφορά τους, διαφορετικά οι όποιες διαφορές θα πρέπει να δειχθεί ότι δεν οφείλονται σε συστηματικούς παράγοντες αλλά σε τυχαίο θόρυβο. Στην Εξελιγμένη μέθοδο των Εσωτερικών Συστημάτων Διαβάθμισης οι εκτιμήσεις των PD, LDG, EAD και M παρέχονται από την τράπεζα βάσει των εκτιμήσεών της και των κατάλληλων ιστορικών δεδομένων, ενώ για την εκτίμηση του M υπάρχει δυνατότητα εξαίρεσης για κάποια χρηματοδοτικά ανοίγματα. Αντίθετα, στη Θεμελιώδη προσέγγιση μόνο η τιμή του PD παρέχεται από το υπάρχον χαρτοφυλάκιο χορηγήσεων, καθώς οι σταθμίσεις των LDG, EAD και M τίθενται από την Επιτροπή.

Μάλιστα, η μεθοδολογία ανάπτυξης υποδειγμάτων για τα συστήματα διαβάθμισης πρέπει να περιλαμβάνει συγκεκριμένα στάδια ανάπτυξης επαρκώς τεκμηριωμένα όπως η επιλογή των δεδομένων, ο προσδιορισμός του υποδείγματος, η εκτίμηση των παραμέτρων, η ποιοτική και ποσοτική επικύρωση και η εξαγωγή συμπερασμάτων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η διαφάνεια του υποδείγματος. Άλλωστε οι συγκρίσεις μεταξύ των μεθόδων δείχνουν ότι η διαφορά στην ακρίβεια της ταξινόμησης των διαφορετικών μεθόδων είναι λιγότερο σημαντική από τα λάθη που μπορεί να προκύψουν από μια μη σωστή δειγματοληψία.

Ωστόσο, το σημαντικότερο γεγονός σχετικά με το νέο πλαίσιο υπολογισμού κεφαλαιακών απαιτήσεων που προτείνει η Επιτροπή έχει να κάνει με ειδική κεφαλαιακή απαίτηση έναντι του λειτουργικού κινδύνου, το οποίο θέτει τους νέους κανόνες σε συνεργασία με τους εθνικούς φορείς και τις κεντρικές τράπεζες. Μέσα από το νέο πλαίσιο προβλέπονται ξεχωριστές κεφαλαιακές απαιτήσεις βάσει αντίστοιχων μεθοδολογιών μέτρησης. Η δυσκολία που παρουσιάζεται σχετικά με τον λειτουργικό κίνδυνο είναι ότι δεν είναι εύκολα μετρήσιμος και αναφέρεται σε όλα τα είδη κινδύνων που δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν είτε ως κίνδυνοι αγοράς, είτε ως πιστωτικοί κίνδυνοι.

Σύμφωνα με το προηγούμενο πλαίσιο του 1988, τα ποσοστά στάθμισης των κεφαλαιακών απαιτήσεων είχαν καθοριστεί και σχετίζονταν περισσότερο με τον πιστωτικό κίνδυνο και ήταν ακόμα υψηλότερα για να καλύπτουν άλλες μορφές κινδύνου εκτός από τον πιστωτικό. Καθώς όμως στο νέο εποπτικό πλαίσιο

προτείνονται συγκεκριμένες μεθοδολογίες αποκλειστικά για τον πιστωτικό κίνδυνο, μένουν ακάλυπτοι κίνδυνοι άλλων μορφών. Έτσι, η Επιτροπή αναφέρει επιπρόσθετους κανόνες για τον λειτουργικό κίνδυνο, που κυρίως αναφέρονται στην αυξημένη πολυπλοκότητα και στο μεγάλο εύρος των τραπεζικών εργασιών, καθώς επίσης και στη χρήση των υπολογιστικών συστημάτων.

Ο υπολογισμός και η μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου λοιπόν, όπως έχει αναφερθεί είναι μια δύσκολη εργασία, η οποία ακόμα βρίσκεται σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης και γι' αυτό η Επιτροπή ενθαρρύνει τις αρχές και τις κεντρικές τράπεζες να προτείνουν λύσεις.

Υπάρχουν τρεις εναλλακτικές μεθόδους αποτίμησης του λειτουργικού κινδύνου. Η πρώτη μέθοδος αφορά τη μέτρηση του Βασικού Δείκτη (Basic Indicator Approach). Τα πιστωτικά ιδρύματα που εφαρμόζουν αυτή την μέθοδο θα πρέπει να υπολογίζουν εποπτικά κεφάλαια ως ποσοστό του gross income με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$KBIA = GI * a$$

όπου KBIA είναι οι κεφαλαιακές απαιτήσεις στην Basic Indicator Approach για τον λειτουργικό κίνδυνο, $a = 15\%$ (η Επιτροπή μελετά την τελική τιμή αυτού του συντελεστή) και GI είναι ο μέσος όρος του gross income των τριών τελευταίων χρόνων. Επιπλέον, για τον ορισμό του gross income έχει δοθεί ο παρακάτω τύπος :

GI = net interest income + net result of fees and commissions + net result of financial operations + other income excluding extraordinary or irregular items and profits/losses from sales of securities in banking book.

Δεν υπάρχουν κριτήρια για την εφαρμογή της μεθόδου, ωστόσο όλα τα πιστωτικά ιδρύματα αναμένεται να εφαρμόσουν τις προδιαγραφές για “Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk” που εξέδωσε η επιτροπή τον Φεβρουάριο του 2003. Ο οικονομικός δείκτης είναι αντιπροσωπευτικός της δραστηριότητας του ιδρύματος και συνεπώς και της αντίστοιχης έκθεσης στο λειτουργικό κίνδυνο.

Η δεύτερη μέθοδος ονομάζεται τυποποιημένη (Standardized Approach) και σε αυτήν προτείνεται εξειδίκευση των συντελεστών κατά τραπεζική δραστηριότητα

και χρήση διαφορετικών οικονομικών δεικτών κατά περίπτωση. Τα πιστωτικά ιδρύματα σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, χωρίζουν τις δραστηριότητες τους σε οκτώ βασικές κατηγορίες (business lines). Τα εποπτικά κεφάλαια για τον λειτουργικό κίνδυνο υπολογίζονται ως ποσοστό του gross income για κάθε business line με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$KTSA = \sum_{i=1}^8 GI_i * b_i$$

όπου KTSA οι κεφαλαιακές απαιτήσεις στην Standardized Approach, b_i το ποσοστό για κάθε business line και GI_i ο μέσος όρος του gross income των τριών τελευταίων χρόνων για κάθε business line.

Επιπλέον, προβλέπονται τα παρακάτω business lines και συντελεστές b_i :

- Corporate Finance (18%)
- Trading & Sales (18%)
- Retail Banking (12%)
- Commercial banking (15%)
- Payment and Settlement (18%)
- Agency Services (15%)
- Asset Management (12%)
- Retail Brokerage (12%)

Τέλος, η τρίτη μέθοδος είναι οι προηγμένες μέθοδοι μέτρησης (Advanced Measurement Approach). Τα Πιστωτικά Ιδρύματα, σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, υπολογίζουν τις κεφαλαιακές απαιτήσεις με βάση την δική τους μεθοδολογία αποτίμησης λειτουργικών κινδύνων. Για να εφαρμοσθεί η μεθοδολογία θα πρέπει να εκπληρώνονται μια σειρά από ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια. Τα πιστωτικά ιδρύματα που θα ακολουθήσουν αυτή την εναλλακτική λύση θα πρέπει να υπολογίζουν τις κεφαλαιακές τους απαιτήσεις λαμβάνοντας υπ' όψιν τον τρόπο κατανομής των τραπεζικών δραστηριοτήτων σύμφωνα με την προηγούμενη μέθοδο. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων που εφαρμόζουν αυτή τη

λύση δεν μπορούν να είναι μικρότερες από το 75% των κεφαλαιακών απαιτήσεων που θα υπολογίζονταν σύμφωνα με την Standardized μέθοδο.

Η Επιτροπή προτείνει την πρώτη μέθοδο μόνο για τις τράπεζες με μικρό εύρος δραστηριοτήτων και περιορισμένη τοπική παρουσία, ενώ ενθαρρύνει τις υπόλοιπες να προχωρήσουν στην τρίτη εναλλακτική μέθοδο. Αυτό γίνεται έμμεσα, αφού στην τρίτη μέθοδο οι κεφαλαιακές απαιτήσεις είναι σημαντικά μικρότερες από αυτές της πρώτης. Επειδή όμως στην εφαρμογή της τρίτης μεθόδου απαιτείται σημαντικό χρονικό διάστημα, συνήθως προτείνεται η δεύτερη μέθοδος.

Βάσει λοιπόν της Βασιλείας II, ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας ενός πιστωτικού ιδρύματος συμπεριλαμβάνει πλέον και ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου (operational risk) που αναλαμβάνει ένα πιστωτικό ίδρυμα.

Τέλος, όσον αφορά τη μέτρηση του κινδύνου αγοράς, σε σημαντικού ύψους επενδυτικά χαρτοφυλάκια ή με θέσεις σε πολλά και διαφορετικά προϊόντα πρέπει να χρησιμοποιούνται εξελιγμένες μέθοδοι, όπως αυτές που αναλύθηκαν στην ανάλυση του κινδύνου αγοράς στο πρώτο μέρος της εργασίας.

Ο Δεύτερος Πυλώνας (Πυλώνας II) του Συμφώνου της Βασιλείας στοχεύει να ενθαρρύνει την τήρηση υψηλών προδιαγραφών στη διαφάνεια και παρουσίαση των αναλαμβανόμενων κινδύνων. Όσες τράπεζες εκτιμάται στην αγορά ότι ανήκουν σε υψηλού κινδύνου ιδρύματα ή έχουν ανεπαρκές σύστημα διαχείρισης κινδύνων, θα τους επιβάλλονται κυρώσεις μέσω υψηλότερων περιθωρίων επιτοκίου στο διατραπεζικό δανεισμό και στο εκδιδόμενο χρέος. Η διαφάνεια των στοιχείων είναι υποχρεωτική, και επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους τομείς, που αφορούν κυρίως στοιχεία για την κεφαλαιακή επάρκεια και τη σύνθεση των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, την αναλυτική παρουσίαση των εκθέσεων σε κίνδυνο ανά προϊόν και τη διαφάνεια των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων. Οι εποπτικές αρχές λοιπόν, αξιολογούν τους κινδύνους καθώς και τις διαδικασίες παρακολούθησης και μέτρησης αυτών και δύνανται να απαιτούν πρόσθετες κεφαλαιακές απαιτήσεις στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου πυλώνα ή κάποιοι κίνδυνοι που δεν αντιμετωπίζονται από τον πρώτο πυλώνα, δεν έχουν καλυφθεί επαρκώς με κεφάλαια από τα πιστωτικά ιδρύματα.

Όπως είναι φανερό, ο Πυλώνας II στοχεύει στο να διασφαλίσει ότι τα πιστωτικά ιδρύματα διαθέτουν το απαραίτητο κεφάλαιο ώστε να καλύψουν τους κινδύνους τους και να τα προτρέψει να αναπτύξουν διαδικασίες ελέγχου και διαχείρισης των κινδύνων τους. Μάλιστα, συμπληρώνει τους κανόνες που οδηγούν στην ευθυγράμμιση των κεφαλαιακών απαιτήσεων με το αναλαμβανόμενο ύψος κινδύνου, καθώς:

- Βασίζεται στα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης τράπεζας
- Διαχειρίζεται κινδύνους οι οποίοι δεν αναφέρονται στον Πυλώνα I και
- Θέτει τις απαιτήσεις για
 - Την παρακολούθηση
 - Την αξιολόγηση και
 - Τον έλεγχο των κινδύνων από τις τράπεζες.

Ακόμη, στηρίζεται σε τέσσερις βασικές αρχές:

- Τα πιστωτικά ιδρύματα πρέπει να διαθέτουν διαδικασίες αξιολόγησης της επάρκειας του εσωτερικού τους κεφαλαίου σε σχέση με το επίπεδο των αναλαμβανόμενων κινδύνων.
- Οι εποπτικές αρχές θα αξιολογούν τις εκτιμήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων για την κεφαλαιακή επάρκεια και τις στρατηγικές τους και θα λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα.
- Οι εποπτικές αρχές αναμένουν από τα πιστωτικά ιδρύματα να δραστηριοποιούνται πάνω από τα ελάχιστα εποπτικά κεφάλαια (και διατηρούν το δικαίωμα να τους επιβάλλουν κεφάλαια πέραν αυτών).
- Οι εποπτικές αρχές θα επεμβαίνουν έγκαιρα, ώστε να αποτρέπεται η μείωση του Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας κάτω από τα ελάχιστα υποχρεωτικά όρια.

Τέλος, ο **Τρίτος Πυλώνας (Πυλώνας III)** αφορά την πειθαρχία της αγοράς και το γεγονός ότι τα πιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να δημοσιοποιούν χρηματοοικονομικές πληροφορίες, έτσι ώστε να μπορούν οι επενδυτές να έχουν μια όσο γίνεται περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα της κεφαλαιακής επάρκειας και των κινδύνων που αναλαμβάνουν. Η δημοσιοποίηση απαιτείται έτσι ώστε να αποφεύγονται προβλήματα ατελούς πληροφόρησης, αλλά και να μπορέσει το

πιστωτικό ίδρυμα να χρησιμοποιήσει μια από τις προτεινόμενες μεθοδολογίες υπολογισμού κεφαλαίων. Ο τρίτος πυλώνας δηλαδή, εισάγει διατάξεις αναφορικά με την παρεχόμενη από τα πιστωτικά ιδρύματα προς το εξωτερικό πληροφόρηση για το ύψος των αναλαμβανομένων κινδύνων, τις κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι των κινδύνων αυτών και την ακολουθούμενη στρατηγική προκειμένου μέσω της διαφάνειας να ενισχυθεί η πειθαρχία της αγοράς. Η αιτιολογική βάση των ρυθμίσεων του τρίτου πυλώνα έγκειται και στην εκτεταμένη ευχέρεια που παρέχει το νέο Σύμφωνο στα πιστωτικά ιδρύματα αναφορικά με τις μεθόδους εσωτερικών διαβαθμίσεων. Άλλωστε κάποιες εκ των υποχρεώσεων δημοσιοποίησης αποτελούν προϋπόθεση για τη χρήση ορισμένων μεθόδων. Σε γενικές γραμμές, οι υποχρεώσεις δημοσιοποίησης αφορούν:

- τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται τα πιστωτικά ιδρύματα,
- τις διαδικασίες διαχείρισής τους, και
- την ποιότητα των στοιχείων των ιδίων κεφαλαίων που χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των κινδύνων.

Συνοπτικά, οι αλλαγές που επήλθαν στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας με βάση το νέο πλαίσιο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2: Σύνοψη αλλαγών στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας σύμφωνα με το νέο πλαίσιο

ΠΥΛΩΝΑΣ I
<p><u>Κίνδυνος Αγοράς</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Δεν υπάρχουν αλλαγές συγκριτικά με τη Βασιλεία I
<p><u>Πιστωτικός Κίνδυνος</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Σημαντικές αλλαγές συγκριτικά με τη Βασιλεία I• Τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με τον υπολογισμό της κεφαλαιακής επάρκειας• Κίνητρο για τα πιστωτικά ιδρύματα να στραφούν σε διαφορετικές προσεγγίσεις διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου βασισμένες σε εσωτερικές αξιολογήσεις
<p><u>Λειτουργικός Κίνδυνος</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Δεν καλύπτεται στη Βασιλεία I• Τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις στον υπολογισμό της ελάχιστης κεφαλαιακής επάρκειας• Υιοθέτηση της κάθε προσέγγισης ανάλογα με τη συμμόρφωση σε προκαθορισμένα ποιοτικά κριτήρια
ΠΥΛΩΝΑΣ II
<ul style="list-style-type: none">• Εσωτερική διαδικασία εκτίμησης συνολικής κεφαλαιακής επάρκειας• Εποπτική αξιολόγηση εσωτερικών εκτιμήσεων κεφαλαιακής επάρκειας και συμμόρφωσης με ελάχιστα επίπεδα• Επιβολή διακράτησης υψηλότερων από τα ελάχιστα επίπεδα κεφαλαίων
ΠΥΛΩΝΑΣ III
<ul style="list-style-type: none">• Η πειθαρχία της αγοράς ενισχύει τις προσπάθειες προώθησης ασφάλειας στα πιστωτικά ιδρύματα• Η δημοσιοποίηση μεγάλου εύρους πληροφοριών συμβάλει στην πιο αποτελεσματική πειθαρχία της αγοράς

3.5. Επιπτώσεις του Συμφώνου της Βασιλείας στα Πιστωτικά Ιδρύματα

Οι νέες προτάσεις της Βασιλείας II στοχεύουν στην εξασφάλιση της παγκόσμιας χρηματοοικονομικής ισορροπίας μέσα από την ανάπτυξη πιστωτικών υποδειγμάτων για τον υπολογισμό προβλέψεων, που θα στηρίζονται στην ανάλυση τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών χαρακτηριστικών των πιστούχων.

Τα υποδείγματα αυτά περιορίζουν το βαθμό αυθαιρεσίας και υποκειμενικότητας των δανειστών, κατανέμουν αποτελεσματικότερα το κεφάλαιο, εμπεριέχουν απαιτήσεις για διαφορετικούς τύπους κινδύνου, ενώ προσδιορίζουν τον κίνδυνο που πιθανόν να εμπεριέχει η συναλλαγή με τον αντισυμβαλλόμενο και κατά συνέπεια το κόστος δανεισμού και το επιτόκιο.

Όσον αφορά τα ελληνικά δεδομένα, η Τράπεζα της Ελλάδος κάνει γνωστές τις θέσεις της στα ζητήματα εποπτείας και κεφαλαιακής επάρκειας με τη δημοσιοποίηση Εγγράφων Διαβούλευσης, δίνοντας οδηγίες προς τα πιστωτικά ιδρύματα για κρίσιμα θέματα και έννοιες που αφορούν το Νέο Κείμενο. Περιλαμβάνουν ορισμούς, οδηγίες και τις βασικές προϋποθέσεις που απαιτούνται από την Τράπεζα της Ελλάδος για την υιοθέτηση μιας μεθοδολογίας από τα πιστωτικά ιδρύματα. Τα έγγραφα αυτά προσαρμόζονται βάσει των οδηγιών και των αρχών των κειμένων της Βασιλείας και αφορούν την τυποποιημένη μέθοδο, τη μέθοδο των εσωτερικών διαβαθμίσεων, τις τεχνικές μείωσης πιστωτικού κινδύνου και την τιτλοποίηση των απαιτήσεων.

Οι επιπτώσεις του νέου Συμφώνου διακρίνονται σε δυο βασικές κατηγορίες:

- Επιπτώσεις σε συστημικό επίπεδο, και
- Επιπτώσεις σε ατομικό επίπεδο.

Σε συστημικό επίπεδο η συζήτηση για τις επιπτώσεις από την εφαρμογή του νέου Συμφώνου επικεντρώνεται στην επίδραση επί της πολιτικής για τη διασφάλιση της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος. Η διασφάλιση της σταθερότητας του χρηματοπιστωτικού συστήματος θεωρείται από πολλούς ότι τίθεται σε αμφιβολία στο νέο Σύμφωνο. Η χρήση διαφορετικών, ως προς τον κίνδυνο ευαισθησίας, μεθοδολογιών από τράπεζες που δραστηριοποιούνται στην ίδια τραπεζική αγορά, δημιουργεί ισχυρά κίνητρα για τον χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας πιστούχο να προσφύγει για χρηματοδότηση στις τράπεζες που εφαρμόζουν την τυποποιημένη μέθοδο. Τούτο θα έχει το παράδοξο αποτέλεσμα οι τράπεζες με τις λιγότερο

ανεπτυγμένες διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων να συγκεντρώνουν τις πλέον επικίνδυνες χορηγήσεις.

Από την άλλη, οι επιπτώσεις σε ατομικό επίπεδο λειτουργίας θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε τρεις ενότητες:

- Επιπτώσεις στη διάρθρωση της αγοράς,
- Επιπτώσεις στη λειτουργία των τραπεζών, και
- Επιπτώσεις στους πελάτες των τραπεζών

Όσον αφορά τις επιπτώσεις στη διάρθρωση της αγοράς, πολλοί είναι αυτοί που ισχυρίζονται ότι οι τράπεζες που υιοθετούν την εξελιγμένη προσέγγιση τόσο για τον πιστωτικό όσο και για τον λειτουργικό κίνδυνο, αποκτούν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των λοιπών τραπεζών λόγω μειούμενων κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Σχετικά με τη λειτουργία των τραπεζών, οι τράπεζες που υιοθετούν τυποποιημένες μεθόδους για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων προχωρούν, ανάλογα και με την ποιότητα του χαρτοφυλακίου τους, σε αύξηση των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων τους, ενώ οι τράπεζες που εφαρμόζουν τις εξελιγμένες μεθόδους των εσωτερικών διαβαθμίσεων τυχαίνουν κεφαλαιακής ελάφρυνσης. Άλλωστε αυτή η διαφοροποίηση αποτέλεσε λανθάνοντα στόχο της Επιτροπής της Βασιλείας, προκειμένου να διαμορφωθούν κίνητρα για τη σταδιακή μετάβαση στις εξελιγμένες μεθόδους, και κυρίως για την υιοθέτηση επαρκών συστημάτων διαχείρισης κινδύνων.

Τέλος, οι επιπτώσεις στους πελάτες των τραπεζών περιλαμβάνουν την αυξημένη ευαισθησία των νέων μεθόδων – ιδιαίτερα της μεθόδου των εσωτερικών διαβαθμίσεων – που έχει ως αποτέλεσμα:

- τη διαφοροποίηση του κόστους του τραπεζικού δανεισμού ανάλογα με τη φερεγγυότητα του αντισυμβαλλομένου και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της συναλλαγής, καθώς επίσης και
- το βέλτιστο σχηματισμό προβλέψεων έναντι επισφαλών απαιτήσεων.

Καθίσταται εμφανές, λοιπόν, ότι το νέο Σύμφωνο επιτρέπει στις τράπεζες να τιμολογούν τα προϊόντα που χορηγούν με ορθολογικότερο τρόπο, γεγονός που μεταφράζεται σε μείωση του κόστους τραπεζικού δανεισμού για τους φερέγγυους

πελάτες. Κατά συνέπεια, μπορούμε να πούμε ότι σε γενικές γραμμές μεταξύ των ωφελημένων, από το νέο Σύμφωνο, πελατών των τραπεζών περιλαμβάνονται οι καταναλωτές, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι επιχειρήσεις με υψηλή πιστοληπτική ικανότητα και οι αντισυμβαλλόμενοι που θα παρέχουν επαρκείς εξασφαλίσεις/εγγυήσεις στις τράπεζες.

3.6. Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση και οι αναμενόμενες αλλαγές στο πλαίσιο της Βασιλείας II

Η κατάρρευση της Lehman Brothers, της τέταρτης μεγαλύτερης επενδυτικής τράπεζας των ΗΠΑ, την 15η Σεπτεμβρίου 2008, σηματοδότησε τη μεγαλύτερη μεταπολεμική παγκόσμια οικονομική κρίση. Για να κατανοηθεί το μέγεθος και η ταχύτητα με την οποία εξαπλώθηκε η κρίση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του ισχύοντος ρυθμιστικού πλαισίου στις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Υποστηρίζεται ότι, η ιδιαίτερα χαλαρή νομισματική πολιτική της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας - FED για ικανό χρονικό διάστημα ευθύνεται για την εμφάνιση υπερβολικής ρευστότητας και μόχλευσης (leverage), με αποτέλεσμα την εμφάνιση ανισορροπιών στην αγορά κατοικίας. Επίσης, τα χαμηλά επιτόκια και οι χαμηλές αποδόσεις των παραδοσιακών επενδύσεων οδήγησαν τους συμμετέχοντες στις χρηματοπιστωτικές αγορές στην ανάληψη υψηλών κινδύνων μέσω των διαφόρων καινοτομικών χρηματοπιστωτικών εργαλείων, χωρίς να επιδεικνύουν τη δέουσα προσοχή για τη στάθμιση και αντιστάθμιση αυτών των κινδύνων. Το ισχύον πλαίσιο λειτουργούσε με τρόπο ώστε οι τράπεζες να έχουν κάθε κίνητρο να ομαδοποιούν και να τιτλοποιούν μεμονωμένα δάνεια τα οποία διέθεταν στους επενδυτές. Το πλαίσιο αυτό έχει πλέον ξεπεραστεί και οι εποπτικές αρχές δεν το αντιλήφθηκαν έγκαιρα ή δεν επέδειξαν τη δέουσα προσοχή στην παραβίασή του.

Η υπερβολική ρευστότητα οδήγησε τους διαχειριστές κεφαλαίων να αναλαμβάνουν συνεχώς μεγαλύτερο κίνδυνο. Στην προσπάθειά τους για μεγιστοποίηση των κερδών, προχώρησαν σε ευρεία έκθεση σε δομημένα προϊόντα που τηρούνταν εκτός των ισολογισμών των τραπεζών, ενώ χρησιμοποιούνταν ευρέως για την αλλαγή της ωριμότητας (maturity) του χαρτοφυλακίου. Η επιτυχία αυτού του μοντέλου βασίστηκε σε, υποτίθεται, πολύ εξελιγμένα συστήματα διαχείρισης κινδύνου και στην αξιολόγηση όλων αυτών των προϊόντων και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων από τις εταιρείες αξιολόγησης πιστοληπτικού κινδύνου, ενώ ήταν φανερό ότι υπήρχαν πολλές περιπτώσεις παραβίασης του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου (π.χ. λόγω «σύγκρουσης συμφερόντων»).

Έτσι, φθάσαμε στο καλοκαίρι του 2007, όπου τοποθετείται και η έναρξη της κρίσης. Η αντιστροφή της τάσης συνεχούς ανόδου των τιμών των ακινήτων στις

ΗΠΑ συνοδεύτηκε με την κρίση στην αγορά ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου. Η αγορά χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών άρχισε να κλυδωνίζεται καθώς αρκετά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ήταν εκτεθειμένα σε πολύπλοκα προϊόντα τα οποία, αν και είχαν βαθμολογηθεί με άριστα (AAA ή triple A) από τις εταιρίες αξιολόγησης πιστοληπτικού κινδύνου, βασιζόνταν σε δανειακές συμβάσεις οι οποίες ήταν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους επισφαλείς. Ο κατακερματισμός των εποπτικών αρχών στις ΗΠΑ δεν επέτρεψε την άμεση διάγνωση της κρίσης και πολύ περισσότερο τον έγκαιρο και αποτελεσματικό συντονισμό για την αντιμετώπιση της κρίσης.

Η κρίση εξαπλώθηκε και στην Ευρώπη με πρώτο θύμα την επενδυτική τράπεζα Northern Rock του Ηνωμένου Βασιλείου (Σεπτέμβριος 2007), αλλά και τράπεζες στην Ελβετία και τη Γερμανία. Δεύτερο μεγάλο σταθμό, αποτέλεσε η περίπτωση της Bear Stearns, πέμπτης μεγαλύτερης επενδυτικής τράπεζας στις ΗΠΑ, η οποία για να αποφύγει την πτώχευση, εξαγοράσθηκε από την J.P. Morgan με τη μεσολάβηση της FED και την εγγύηση του αμερικάνικου δημοσίου τον Μάρτιο του 2008. Η απόφαση αυτή των αμερικανικών αρχών έγινε δεκτή με ανακούφιση, καθώς σηματοδότησε ότι οι αρχές ήταν έτοιμες να δράσουν και να αποτρέψουν, εν τη γενέσει του, τον «συστημικό κίνδυνο» στο χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Η ευφορία που ακολούθησε αυτή την κίνηση ήταν τέτοια που πολλοί αναλυτές άρχισαν να μιλούν για αντιστροφή της κρίσης. Το κλίμα αυτό κάλυψε και περιθωριοποίησε προσωρινά τα στοιχεία που έδειχναν ότι η παγκόσμια οικονομία δεν είχε να αντιμετωπίσει μόνο τη χρηματοπιστωτική κρίση αλλά και άλλα δύο γεγονότα: την άνοδο των τιμών των εμπορευμάτων, ιδίως του πετρελαίου και των τροφίμων, και τις τρομερές ανισορροπίες που προκλήθηκαν στις αγορές κατοικίας όχι μόνο στις ΗΠΑ, αλλά και σε πολλές χώρες της ευρωζώνης. Επιπλέον, αποπροσανατόλισε προσωρινά τη συζήτηση από τη διαπίστωση ότι το ισχύον ρυθμιστικό πλαίσιο είχε αποδειχθεί ακατάλληλο ενώ, ταυτόχρονα, ήταν συστηματική η παραβίασή του. Παράλληλα, η τάση για αναζήτηση όλο και πιο επικίνδυνων επενδυτικών ευκαιριών από τους διαχειριστές των επενδυτικών κεφαλαίων, που είχε καλλιεργηθεί από τα ιδιαίτερα χαμηλά επιτόκια, αντιστράφηκε απότομα σε αναζήτηση πιο ασφαλών επενδύσεων, προκαλώντας χάος στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου.

Έτσι, η χρηματοπιστωτική κρίση, η άνοδος των τιμών των εμπορευμάτων και η υπερθέρμανση στην αγορά κατοικίας, επέφερε ένα ταυτόχρονο «τριπλό χτύπημα». Όταν δε, οι αρχές των ΗΠΑ παρενέβησαν για να σώσουν τις δύο επιχειρήσεις

χορήγησης στεγαστικών δανείων (Fannie May και Freddy Mac), αλλά αποφάσισαν να αφήσουν τη Lehman Brothers να πτωχεύσει, η αβεβαιότητα έδωσε τη θέση της σε πανικό και ουσιαστικό πάγωμα της διατραπεζικής αγοράς επεκτείνοντας ραγδαία την κρίση και στην πραγματική οικονομία μέσω του καναλιού του τραπεζικού συστήματος και της «πιστωτικής ασφυξίας» που προκλήθηκε.

Οι συνέπειες της παραπάνω κρίσης είναι εμφανείς ακόμη και σήμερα στο σύνολο του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Μια από αυτές είναι και η διαπίστωση των αδυναμιών του πλαισίου που διέπει τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας (Βασιλεία II) και κατ' επέκταση η ανάγκη για αλλαγές στους άξονες του εν λόγω Συμφώνου. Παρακάτω αναλύονται οι αλλαγές που αναμένονται σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων ξεχωριστά για κάθε πυλώνα του Συμφώνου της Βασιλείας.

- **Αλλαγές στον πυλώνα I**

Οι προτάσεις για τις αλλαγές στο πλαίσιο της Βασιλείας II στον τομέα της τιτλοποίησης έχουν οριστικοποιηθεί. Οι τράπεζες θα πρέπει να συμμορφωθούν με τις αναθεωρημένες απαιτήσεις μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου του 2010. Αυτές οι αλλαγές προορίζονται να ενισχύσουν το πλαίσιο και να αποκριθούν στα διδάγματα από τη χρηματοοικονομική κρίση. Ακολουθεί μια περίληψη των αλλαγών που η Επιτροπή έχει κάνει στον πυλώνα I.

α) Συντελεστές στάθμισης επανατιτλοποίησης και Τυποποιημένοι συντελεστές στάθμισης: Οι τράπεζες που χρησιμοποιούν την βασισμένη σε εσωτερικές μετρήσεις (IRB) προσέγγιση, καθώς και όσες χρησιμοποιούν την τυποποιημένη προσέγγιση, θα πρέπει να εφαρμόσουν υψηλότερους συντελεστές στάθμισης στα ανοίγματα επανατιτλοποίησης.

β) Χρήση των εκτιμήσεων υποκείμενων στην αυτό-εγγύηση: Οι τράπεζες δε θα επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν τις εκτιμήσεις για τις εκθέσεις σε κινδύνους υποκείμενους στις αυτό-εγγυήσεις, έτσι ώστε μια τράπεζα να μη μπορεί να αναγνωρίσει τις εκτιμήσεις, είτε στην τυποποιημένη προσέγγιση (SA) είτε στην προσέγγιση IRB, που είναι βασισμένη στις εγγυήσεις ή σε παρόμοια υποστήριξη που παρέχεται από την ίδια την τράπεζα.

γ) Λειτουργικές απαιτήσεις για την πιστωτική ανάλυση: Οι τράπεζες θα πρέπει να ικανοποιούν ειδικά λειτουργικά κριτήρια προκειμένου να χρησιμοποιηθούν οι συντελεστές στάθμισης που διευκρινίζονται στο πλαίσιο της Βασιλείας II για την

τιτλοποίηση. Αυτά τα κριτήρια θα εξασφαλίσουν ότι οι τράπεζες θα εκτελούν την οφειλόμενη επιμέλειά τους και δεν θα στηρίζονται απλά στις πιστωτικές εκτιμήσεις των αντιπροσωπειών εκτίμησης. Η αποτυχία να ικανοποιηθούν αυτά τα κριτήρια για ένα δεδομένο άνοιγμα τιτλοποίησης θα οδηγήσει στην αφαίρεσή του.

δ) Ταμειακές διευκολύνσεις στην τυποποιημένη προσέγγιση: Ο παράγοντας πιστωτικής μετατροπής για όλες τις επιλέξιμες ταμειακές διευκολύνσεις στο πλαίσιο τιτλοποίησης της τυποποιημένης προσέγγισης θα γίνει 50% σε όλες τις περιπτώσεις, ανεξάρτητα από την ωριμότητα της ταμειακής διευκόλυνσης. Αυτήν την περίοδο, οι ταμειακές διευκολύνσεις κάτω από ένα έτος έχουν 20% παράγοντα πιστωτικής μετατροπής στην τυποποιημένη προσέγγιση.

ε) Γενική διάσπαση αγοράς των ταμειακών διευκολύνσεων στην τυποποιημένη προσέγγιση και στην προσέγγιση IRB: Η ευνοϊκή μεταχείριση των κεφαλαίων που διατίθεται στη γενική διάσπαση αγοράς των ταμειακών διευκολύνσεων σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση και στην προσέγγιση IRB απομακρύνεται.

- **Αλλαγές στον Πυλώνα 2**

Ο σκοπός αυτής της καθοδήγησης είναι να συμπληρωθεί ο δεύτερος πυλώνας του πλαισίου της Βασιλείας II, όσον αφορά την συνολική διαχείριση κινδύνου και τις διαδικασίες προγραμματισμού του κεφαλαίου των τραπεζών. Οι τράπεζες και οι εποπτικές αρχές αναμένεται να αρχίσουν την εφαρμογή αυτής της συμπληρωματικής καθοδήγησης για τον Πυλώνα II άμεσα. Η καθοδήγηση αυτή αντιμετωπίζει πολλές αξιοσημείωτες αδυναμίες που έχουν αποκαλυφθεί στις διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου των τραπεζών κατά τη διάρκεια της κρίσης στις χρηματοπιστωτικές αγορές που ξεκίνησε το 2007. Η καθοδήγηση έχει ως στόχο να βοηθήσει τις τράπεζες και τις εποπτικές αρχές κατά τον προσδιορισμό και την καλύτερη διαχείριση των κινδύνων στο μέλλον και στη λήψη κατάλληλων κινδύνων στην εσωτερική αξιολόγηση της κεφαλαιακής επάρκειας.

Η εμπειρισταωμένη και ολοκληρωμένη εσωτερική διαδικασία αξιολόγησης της κεφαλαιακής επάρκειας (ICAAP) αποτελεί ζωτικής σημασίας στοιχείο σε ένα ισχυρό πρόγραμμα διαχείρισης κινδύνων. Η ICAAP θα πρέπει να παράγει ένα επαρκές επίπεδο ιδίων κεφαλαίων για τη στήριξη της φύσης και του επιπέδου του

κινδύνου της τράπεζας. Ο ρόλος του επόπτη είναι να αξιολογήσει την επάρκεια της τράπεζας στην εσωτερική αξιολόγηση και να παρεμβαίνει κατά περίπτωση.

Οι τομείς που καλύπτονται από την παρούσα συμπληρωματική καθοδήγηση περιλαμβάνουν :

- Εποπτεία του κινδύνου σε όλη την επιχείρηση
- Ειδικά θέματα διαχείρισης του κινδύνου:
 - Συγκέντρωση κινδύνων
 - Εκτός ισολογισμού ανοίγματα με επίκεντρο την τιτλοποίηση
 - Η καλή φήμη των ιδρυμάτων και η έμμεση υποστήριξη
 - Κίνδυνοι αξιολόγησης και ρευστότητας
 - Σωστές πρακτικές εξέτασης πίεσης
 - Σωστές πρακτικές αποζημιώσεων

- **Αλλαγές στον πυλώνα 3**

Σε απάντηση στις αδυναμίες που παρατηρούνται στη δημόσια κοινοποίηση και μετά από προσεκτική αξιολόγηση των πρακτικών γνωστοποίησης, η Επιτροπή αποφάσισε να αναθεωρήσει τις τρέχουσες απαιτήσεις του Πυλώνα III, στους εξής έξι τομείς:

- α) Ανοίγματα τιτλοποίησης στο βιβλίο εμπορικών συναλλαγών
- β) Χορηγία των εκτός ισολογισμού επενδύσεων
- γ) Προσέγγιση της εσωτερικής αξιολόγησης και άλλες ταμειακές διευκολύνσεις
- δ) Ανοίγματα επανατιτλοποίησης
- ε) Αποτίμηση σε σχέση με τα ανοίγματα τιτλοποίησης
- στ) Κίνδυνοι υποθήκης και αποθήκευσης σε σχέση με τα ανοίγματα τιτλοποίησης.

Όσον αφορά τα δεδομένα από την ελληνική αγορά, το α' εξάμηνο του 2009 η κεφαλαιακή επάρκεια των ελληνικών εμπορικών τραπεζών και των ομίλων τους ενισχύθηκε σημαντικά. Η βελτίωση προήλθε κυρίως από τη σημαντική αύξηση των

εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, ενώ το σταθμισμένο με βάση τον κίνδυνο ενεργητικό παρουσίασε οριακή μόνο αύξηση. Σπουδαιότεροι παράγοντες που συνέβαλαν στην αύξηση των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών και των ομίλων τους το α' εξάμηνο του 2009 ήταν οι εξής:

- Έκδοση προνομιούχων μετοχών που διατέθηκαν στο Ελληνικό Δημόσιο βάσει του Ν. 3723/2008¹⁰.
- Ολοκλήρωση της αύξησης του μετοχικού κεφαλαίου μίας τράπεζας (850 εκ. ευρώ), καθώς και πώληση ιδίων μετοχών από δύο τράπεζες.
- Εσωτερική χρηματοδότηση με κεφάλαια προερχόμενα από την κερδοφορία του α' εξαμήνου 2009 και τη μη διανομή μερίσματος σε μετρητά στους κατόχους κοινών μετοχών για την εταιρική χρήση του 2008.
- Ευνοϊκή επίδραση στα ίδια κεφάλαια από ανατιμήσεις μετοχών που κατέχουν οι τράπεζες

Αποτέλεσμα της σημαντικής αύξησης των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων σε συνδυασμό με τη μικρή μόνο αύξηση του σταθμισμένου ενεργητικού ήταν η ενίσχυση τον Ιούνιο του 2009 τόσο του Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (τράπεζες: 12,4%, τραπεζικοί όμιλοι: 10,9%) όσο και του Δείκτη Βασικών Κεφαλαίων (τράπεζες: 10,6%, τραπεζικοί όμιλοι: 9,6%). Θετικό επίσης είναι ότι η βελτίωση του Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (ΔΚΕ) υπήρξε γενικευμένη και δεν προερχόταν από συγκεκριμένες μόνο τράπεζες, όπως προκύπτει από την κατανομή των τραπεζικών ομίλων κατά τάξη μεγέθους του ΔΚΕ.

Εκτιμάται ότι στο τέλος του 2009 η κεφαλαιακή επάρκεια του συνολικού τραπεζικού τομέα θα εμφανίσει περαιτέρω βελτίωση, καθώς μέχρι τις αρχές Νοεμβρίου 2009 πέντε ελληνικές εμπορικές τράπεζες είχαν ήδη ολοκληρώσει αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου με καταβολή μετρητών συνολικού ύψους 2,2 δισ. ευρώ, ενώ σε εξέλιξη βρισκόταν η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου και άλλων τραπεζών. Ωστόσο, παρά τη διαφαινόμενη βελτίωση συνθηκών στις διεθνείς αγορές χρήματος και κεφαλαίων, σημαντικές προκλήσεις παραμένουν.

¹⁰ Συνολικά 3,7 δισ. ευρώ στο τέλος του α' εξαμήνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ - ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Στο τελευταίο κεφάλαιο θα αναλύσουμε την εφαρμογή των κανόνων της Βασιλείας για την Συνεταιριστική Τράπεζα χρησιμοποιώντας τη εποπτική της αναφορά για τη χρήση 2009¹¹. Η Συνεταιριστική Τράπεζα ιδρύθηκε το 1993 ως πιστωτικός συνεταιρισμός και μετεξελίχθηκε σε συνεταιριστική τράπεζα το 1995, ενώ το 2009 εμφάνιζε ενεργητικό 577εκατομ. € και 24 καταστήματα.

Πίνακας 1: Διάρθρωση ιδίων κεφαλαίων της Συνεταιριστικής τράπεζας την 31/12/2009

(Ποσά σε χιλ €)	Ατομική Βάση
Βασικά Ίδια Κεφάλαια	
Καταβεβλημένο συνεταιριστικό κεφάλαιο & συνет. Μεριδες	34.881
Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	34.932
Αποθεματικά (εποπτικά αναγνωριζόμενα)	6.193
Μείον: Υπεραξία και λοιπά άυλα πάγια στοιχεία	-769
(1) Σύνολο Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων	75.237
Συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια	
(2) Σύνολο Συμπληρωματικών Ιδίων Κεφαλαίων	0
Αφαιρετικά των Ιδίων Κεφαλαίων Στοιχεία	
(3) Μείον: Στοιχεία που αφαιρούνται από τα Βασικά και τα Συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια	(10.977)
Εκ των οποίων:	
αφαιρετικά των Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων	(5.488,50)
αφαιρετικά των Συμπληρωματικών Ιδίων Κεφαλαίων	(5.488,50)
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων για το υπολογισμό του Δ.Κ.Ε {(1) + (2) + (3)}	64.260

Πηγή: http://www.chaniabank.gr/data/defp_2009.pdf

Μάλιστα, οι βασικοί κίνδυνοι στους οποίους υπόκειται η τράπεζα είναι ο πιστωτικός, ο λειτουργικός, ο συναλλαγματικός και ο κίνδυνος ρευστότητας. Όσον αφορά τον πιστωτικό κίνδυνο, ο υπολογισμός των σχετικών κεφαλαιακών απαιτήσεων γίνεται με τη χρήση της Τυποποιημένης Προσέγγισης.

Όπως φαίνεται στους πίνακες που ακολουθούν στις 31/12/2009 το σταθμισμένο κατά τον κίνδυνο ποσό ανοίγματος ήταν 353.531 χιλ € σε ατομική

¹¹ Συνεταιριστική Τράπεζα Χανίων: Δημοσιοποίηση Εποπτικής Φύσεως Πληροφοριών στα Πλαίσια της ΠΔ/ΤΕ 2592/20.08.2007.

βάση. Με βάση τον Πυλώνα I, οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο υπολογίζονται ανά κατηγορία ανοίγματος ως το 8% του σταθμισμένου ενεργητικού. Όπως λοιπόν είναι φανερό στους παρακάτω πίνακες, οι σχηματισθείσες κεφαλαιακές απαιτήσεις είναι 28.281 χιλ € σε ατομική βάση.

Πίνακας 2: Σταθμισμένο κατά κίνδυνο ποσό ανοίγματος και αναλογούσα κεφαλαιακή απαίτηση στις 31/12/2009 σε ατομική βάση

(Ποσά σε χιλ. €)	Σταθμισμένο κατά κίνδυνο ποσό ανοίγματος	Κεφαλαιακή απαίτηση
Ανοίγματα έναντι κεντρικών κυβερνήσεων /κεντρικών τραπεζών	0	0
Ανοίγματα έναντι τοπικής αυτοδιοίκησης, περιφερειακών κυβερνήσεων και τοπικών αρχών	375	30
Ανοίγματα έναντι διοικητικών φορέων και μη κερδοσκοπικών επιχειρήσεων	1.441	115
Ανοίγματα έναντι ιδρυμάτων του χρηματοπιστωτικού τομέα & μητρικών εταιριών, θυγατρικών ή θυγατρικών της μητρικής εταιρίας	21.618	1.730
Ανοίγματα έναντι επιχειρήσεων	103.656	8.292
Ανοίγματα λιανικής τραπεζικής	69.557	5.565
Ανοίγματα που εξασφαλίζονται με ακίνητη περιουσία (που πληρούν τις προϋποθέσεις 10.β ή 10.γ του τμήματος Ε της ΠΔ/ΤΕ 2588)	62.755	5.020
Ανοίγματα υπαγόμενα σε κανονιστικές κατηγορίες υψηλού κινδύνου	9.410	752
Ανοίγματα από μετοχές και συμμετοχές & άλλα στοιχεία	37.981	3.038
Απαιτήσεις σε καθυστέρηση	46.738	3.739
Σύνολο	353.531	28.281

Πηγή: http://www.chaniabank.gr/data/defp_2009.pdf

Αναφορικά με τις κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου, εφαρμόζεται η προσέγγιση του Βασικού Δείκτη σύμφωνα με την οποία οι απαιτήσεις ανέρχονται στο 15% του σχετικού δείκτη εισοδήματος που είναι ο αριθμητικός μέσος όρος των ακαθάριστων λειτουργικών εσόδων της τελευταίας τριετίας. Έτσι, οι σχηματισθείσες κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου είναι

2.727,45 χιλ € σε ατομική βάση, ποσό που θεωρούνται επαρκή δεδομένης της φύσης, των μεγεθών και του δικτύου της τράπεζας.

Επίσης, η τράπεζα δεν είναι εκτεθειμένη σε ουσιώδη κίνδυνο αγοράς και υπόκειται στις εξαιρέσεις της Τράπεζας της Ελλάδος λόγω της χαμηλής αξίας του χαρτοφυλακίου συναλλαγών, ενώ έχει χαμηλή έκθεση και σε συναλλαγματικό κίνδυνο με αποτέλεσμα οι σχετικές κεφαλαιακές απαιτήσεις να ανέρχονται σε 0 χιλ € τόσο σε ατομική βάση. Ακόμη, καθώς το σύνολο των χορηγούμενων δανείων και πιστώσεων αφορούν προϊόντα κυμαινόμενου επιτοκίου η τράπεζα εμφανίζει μηδαμινό επιτοκιακό κίνδυνο.

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας, που προκύπτει από τον παρακάτω λόγο:

$$\Delta.Κ.Ε = \frac{\text{(Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων για τον υπολογισμό Δ.Κ.Ε)}}{\text{(Κεφ. απ. πιστωτικού κινδύνου + 12,5 * (Κεφ. απ. λειτουργικού κινδύνου + Κεφ. Απ. Κινδύνου Αγοράς)}}$$

είναι ίσος με 16,58% σε ατομική βάση (αναλυτικά ο υπολογισμός φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί).

Πίνακας 3: Υπολογισμός Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας στις 31/12/2009

(Ποσά σε χιλ. €)	Ατομική Βάση
Συνολικά σταθμισμένο ενεργητικό (για τον π.κ.)	353.531,00
Κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο	28.281,00
Κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον λειτουργικό κίνδυνο	2.727,45
Κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον συναλλαγματικό κίνδυνο	0
Σύνολο Κεφαλαιακών Απαιτήσεων	31.008,45
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων για τον υπολογισμό του Δ.Κ.Ε	64.260,00
Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας	16,58%

Πηγή: http://www.chaniabank.gr/data/defp_2009.pdf

Δεδομένου ότι ο ελάχιστος δείκτης για τις συνεταιριστικές τράπεζες είναι 10%, συμπεραίνουμε ότι η Συνεταιριστική Τράπεζα διαθέτει ισχυρή κεφαλαιακή βάση καθώς εμφανίζει διπλάσια από την ελάχιστη απαιτούμενη κεφαλαιακή επάρκεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία είχε ως σκοπό την παρουσίαση και ανάλυση των κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα, καθώς και τις προσπάθειες που έγιναν προκειμένου να αναπτυχθεί ένα επαρκές κανονιστικό πλαίσιο το οποίο θα ρύθμιζε το βαθμό έκθεσης των πιστωτικών ιδρυμάτων στους κινδύνους αυτούς. Το πλαίσιο αυτό θεσπίζεται από το Σύμφωνο της Επιτροπής της Βασιλείας και τις αναθεωρήσεις αυτού. Επιπλέον, έγινε αναφορά στην εφαρμογή του Συμφώνου στο ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα, καθώς και παρουσίαση συγκεκριμένου παραδείγματος από την ελληνική τραπεζική αγορά.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι το Νέο Σύμφωνο επιφέρει ουσιαστικές αλλαγές και η εφαρμογή του απαιτεί σημαντική προσπάθεια και διάθεση πόρων τόσο από τις τράπεζες, όσο και από τις εποπτικές αρχές. Επιπλέον, για τη διασφάλιση ίσων όρων διεθνούς τραπεζικού ανταγωνισμού και την επίτευξη των στόχων του Νέου Συμφώνου είναι απολύτως αναγκαίο να υπάρξει ομοιομορφία κατά την εφαρμογή του, μέσω της μεγαλύτερης δυνατής σύγκλισης των εποπτικών τεχνικών και πρακτικών διεθνώς. Για το σκοπό αυτό, η Επιτροπή της Βασιλείας έχει συστήσει Ομάδα Εφαρμογής του Συμφώνου, ενώ η νέα διάθρωση των Επιτροπών, που αποτελούνται από τις εποπτικές αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην κατεύθυνση αυτή.

Η πρόθεση της Επιτροπής ήταν να γίνει ο τραπεζικός κλάδος ακόμα ασφαλέστερος. Αν και οι περισσότερες τράπεζες συμφωνούν, δεν είναι και λίγοι αυτοί που εκφράζουν δημοσίως την ανησυχία τους για την πολυπλοκότητα της Συμφωνίας και θεωρούν δύσκολη την έγκαιρη εφαρμογή της. Έλλειψη υποδομής στους ίδιους τους οργανισμούς, όσο και στις αγορές που αυτοί δραστηριοποιούνται, υψηλό κόστος, ολιγόχρονη εμπειρία σε θέματα της εκάστοτε ρυθμιστικής αρχής είναι μερικές από τις δυσκολίες.

Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η Τράπεζα της Ελλάδος διαπιστώνει ότι υπάρχει αρκετή διαφοροποίηση ως προς το βαθμό προετοιμασίας των διαφόρων τραπεζών. Ορισμένες από αυτές έχουν έγκαιρα συνειδητοποιήσει την ανάγκη προσαρμογής των εσωτερικών συστημάτων τους και έχουν προχωρήσει, άλλες περισσότερο και άλλες λιγότερο, στην υιοθέτηση μεθόδων εσωτερικών

διαβαθμίσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου και των σχετικών κεφαλαιακών απαιτήσεων. Η δημιουργία ενός αναγνωρισμένου φορέα αξιολόγησης, ή η περαιτέρω αναβάθμιση υφιστάμενων φορέων που θα προχωρούσε στην πιστοληπτική κατάταξη των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, θα συνέδραμε ουσιαστικά στην εφαρμογή τόσο της τυποποιημένης, όσο και της θεμελιώδους προσέγγισης εσωτερικών διαβαθμίσεων με ευνοϊκές επιπτώσεις και στις ελληνικές επιχειρήσεις ως προς το κόστος των δανείων. Από την πλευρά της, η Τράπεζα της Ελλάδος αφενός παρακολουθεί και ενθαρρύνει τις προσπάθειες των τραπεζών για επιτάχυνση των προσπαθειών αξιολόγησης των στατιστικών στοιχείων, ώστε να υιοθετηθούν οι προηγμένες μέθοδοι όχι μόνο για λόγους φήμης, αλλά κυρίως για λόγους ανταγωνισμού και ακριβέστερης μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου. Επιπλέον η ίδια προσαρμόζει σταδιακά και τις δικές της μεθόδους για την άσκηση της τραπεζικής εποπτείας.

Αποτέλεσμα των οδηγιών της Βασιλείας II θα είναι η υλοποίηση προχωρημένων τεχνικών διαχείρισης κινδύνου από όλα τα πιστωτικά ιδρύματα, οι οποίες θα αποτελέσουν τη βέλτιστη διεθνή πρακτική και τον οδηγό και για τα ιδρύματα που δεν υποχρεούνται άμεσα να τις εφαρμόσουν. Οι επιταγές της Βασιλείας II θα επιφέρουν, επίσης, σύγκλιση των πρακτικών διαχείρισης κινδύνου τόσο στο χώρο της λιανικής τραπεζικής, όσο και των μεγάλων επιχειρήσεων, αλλά και αυξημένη διαθεσιμότητα πιστώσεων τόσο στις αναπτυγμένες, όσο και στις αναδυόμενες αγορές. Τέλος, θα διευκολύνουν ένα νέο κύμα συγχωνεύσεων σε όλα τα επίπεδα μεταξύ διεθνών τραπεζικών ομίλων, σε εθνικό επίπεδο, αλλά και μεταξύ εξειδικευμένων τραπεζικών οργανισμών.

Ακόμη, τα προσδοκώμενα οφέλη είναι εξίσου μεγάλα, όπως αυξημένες αποτιμήσεις και πρόσβαση σε διεθνή κεφάλαια και αγορές. Δεν πρέπει να υποτιμάται το γεγονός ότι πολλές από τις «μεγάλες» τράπεζες σε αναδυόμενες αγορές ανήκουν σε μεγάλους διεθνείς τραπεζικούς ομίλους που έχουν ούτως ή άλλως την υποχρέωση της εφαρμογής της Βασιλείας II. Οι όμιλοι αυτοί, ενώ έχουν εκτενή εμπειρία στη διαχείριση κινδύνου, έχουν να αντιμετωπίσουν την έλλειψη συντονισμού μεταξύ των διαφόρων τραπεζών και δυσκολεύονται να εφαρμόσουν μία στρατηγική για όλα τα μέλη τους. Το θέμα αυτό αντιμετωπίζεται ήδη με διαδικασίες συντονισμού των κεντρικών τραπεζών υπό την αιγίδα της Επιτροπής Βασιλείας.

Στο σημερινό ευμετάβλητο παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον η διασφάλιση της σταθερότητας του χρηματοπιστωτικού τομέα αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία ως μια από τις βασικές προϋποθέσεις για την προστασία της εθνικής οικονομίας από κλυδωνισμούς. Η επιτυχής εφαρμογή του Νέου Συμφώνου θα αυξήσει την αποτελεσματικότητα της τραπεζικής εποπτείας. Τόσο οι τράπεζες, όσο και οι εποπτικές αρχές, αλλά και οι επιχειρήσεις θα πρέπει έγκαιρα και συστηματικά να προβούν στις απαραίτητες προσαρμογές, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του Νέου Συμφώνου και έτσι να ισχυροποιήσουν την ανταγωνιστική θέση του τραπεζικού συστήματος και την ανθεκτικότητά του σε περιόδους κρίσεων.

Σε γενικές γραμμές, οι εν λόγω οδηγίες στόχο έχουν να απαλύνουν οποιαδήποτε αποσταθεροποιητική διάσταση μπορεί να εισάγει στην αποτίμηση του «δανειακού χαρτοφυλακίου» και του «χαρτοφυλακίου αγοραπωλησιών» των τραπεζών μια εγχώρια ή μια διεθνής κρίση. Συνήθως κάτι τέτοιο εκφράζεται μέσω μεταβολών των επιτοκίων του χρηματοοικονομικού συστήματος. Γι' αυτό οι κανόνες της Βασιλείας II προβλέπουν μια πιο στενή παρακολούθηση, από μέρους των κεντρικών τραπεζών, της πιστωτικής επέκτασης των εμπορικών τραπεζών.

Τέλος, η πρόσφατη εμπειρία της τρέχουσας κρίσης στο χρηματοπιστωτικό τομέα κατέδειξε τις αδυναμίες του συστήματος είτε λόγω μη εφαρμογής των υπαρχόντων κανόνων, είτε λόγω ανεπάρκειας του πλαισίου στην αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων. Απαιτείται λοιπόν, η εκ νέου αναθεώρηση τόσο των κανονιστικών πλαισίων κεφαλαιακής επάρκειας, όσο και των λοιπών κανονισμών του χρηματοπιστωτικού συστήματος, όπως και η συμμόρφωση όλων των εμπλεκόμενων ιδρυμάτων, προκειμένου να οδηγηθούμε στην ορθή λειτουργία του συστήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

- Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κατηγορίες ανοιγμάτων σύμφωνα με τη Βασιλεία ΙΙ.

(α) α/α	(β) Κατηγορίες χρηματοδοτικών ανοιγμάτων	(γ) Συντ.στάθμισης	(δ) κριτήρια κατάταξης – καταχ.ανοιγμ.
1α	Κεντρικών Κυβερνήσεων ή κεντρικών τραπεζών <ul style="list-style-type: none"> • Ελλάδα (Κυβ/ση, ΤτΕ) (σελ.13, ε.) • Αξιολογημένη από Ε.Ο.Π.Α • Αξιολογημένη από Ε.Α.Ε.Π • Ε.Κ.Τ. • Λοιπές περιπτώσεις 	0% 0%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Καταθέσεις σε ΤτΕ, ✓ Ομόλογα (εκδόσεως ΤτΕ)¹, ✓ Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου
1β	Αρχών τοπικής αυτοδιοίκησης, περιφερειακών κυβερνήσεων και τοπικών αρχών. <ul style="list-style-type: none"> • Για μη-αξιολογημένες, από Ε.Ο.Π.Α, κεντρικές κυβερνήσεις • Για αξιολογημένες, από Ε.Ο.Π.Α, κεντρικές κυβερνήσεις 	100%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ο.Τ.Α. (Δήμοι), ✓ Τοπικές Αρχές (π.χ. Νομαρχίες), ✓ Δημοτικές Επιχειρήσεις (π.χ. ΔΕΥΑΧ, ΔΕΔΙΣΑ κ.ά.)
1γ	Διοικητικών φορέων και μη-κερδοσκοπικών επιχειρήσεων ² <ul style="list-style-type: none"> • Για μη-αξιολογημένες, από Ε.Ο.Π.Α, κεντρικές κυβερνήσεις • Για αξιολογημένες, από Ε.Ο.Π.Α, κεντρικές κυβερνήσεις 	100%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Νοσοκομεία (π.χ. Γ.Ν.Χ.), ✓ Α.Ε.Ι. (π.χ. Πολυτεχνείο Κρήτης), ✓ Μονές – Εκκλησίες (π.χ. Μονή Αγίας Τριάδας)³, ✓ Σύλλογοι και σωματεία, ✓ Άλλοι φορείς (π.χ. Αναπτυξιακή Κρήτης⁴).
1δ	Ιδρυμάτων του χρηματοπιστωτικού τομέα α) Ανοίγματα με ληκτότητα > 3μήνες: <ul style="list-style-type: none"> • αξιολογημένα από Ε.Ο.Π.Α., • Μη-αξιολογημένα από Ε.Ο.Π.Α., ο μεγαλύτερος συντελεστής μεταξύ των: β) Ανοίγματα με ληκτότητα ≤ 3μήνες: <ul style="list-style-type: none"> • <u>ύπαρξη</u> γενικής πιστοληπτικής αξιολόγησης από Ε.Ο.Π.Α για τον εκδότη ή πιστοληπτικής αξιολόγησης για πρόγραμμα ή πιστωτικής διευκόλυνση του εκδότη • Μη-αξιολογημένα από Ε.Ο.Π.Α. (και για αρχική πραγματική ληκτότητα άνω των 3μηνών), ο μεγαλύτερος συντελεστής μεταξύ των: 	50% ή στάθμιση χώρας 20% ή	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τράπεζες (δηλ. καταθέσεις σ' άλλες τράπεζες). ✓ ΕΠΕΥ & ΑΧΕΠΕΥ (π.χ. ARTION) ✓ Εταιρίες Factoring, ✓ Εταιρίες Παροχής Πιστώσεων, ✓ Εταιρίες Leasing, ✓ ΤΕΜΠΜΕ, και ✓ ΤΠΔ
	Σημ.: Για τα ανοίγματα με εναπομένονσα ληκτότητα ≤ 3μηνών στο εθνικό νόμισμα του πιστούχου βλ. σελ.18 γ) Λοιπά ανοίγματα έναντι ιδρυμάτων του χρηματοπιστωτικού τομέα: <ul style="list-style-type: none"> • επενδύσεις σε μετοχές ή σε στοιχεία εποπτικών κεφαλαίων που εκδίδονται από π.ι., εκτός εάν αφαιρούνται από τα ίδια κεφάλαια οπότε σταθμίζονται με: 	στάθμιση χώρας 100% 0%	
1ε	Μητρικών εταιριών, θυγατρικών ή θυγατρικών της μητρικής εταιρίας (εκτός των ανοιγμάτων από μετοχές ή απαιτήσεις από στοιχεία τα οποία σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο – Βασιλεία Ι; - εντάσσονται στα εποπτικά ίδια κεφάλαια). Ο παραπλεύρως συντελεστής ισχύει εφόσον εκπληρούνται <u>αθροιστικά</u> οι προϋποθέσεις i-iv που αναφέρονται στη σελ.19).	0%	Ανοίγματα έναντι εταιριών στα οποία συμμετέχει η τράπεζα με σημαντικό ποσοστό. Για παράδειγμα, η περίπτωση της εταιρίας ΚΡΗΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε., όπου η τράπεζα συμμετέχει με ποσοστό 53,3%, χρίζει διευρέυνησης καθώς δεν πληρεί (ή ενδέχεται να μην πληρεί) τα κριτήρια ii και iii (μέθοδος ολικής ενοποίησης και διαδικασίες μέτρησης & ελέγχου κινδύνων) για πιθανή ένταξη στην εν λόγω κατηγορία.
1στ	Πολυμερών τραπεζών ανάπτυξης	0%	Πολυμερείς Τράπεζες Ανάπτυξης: βλ. σελ. 19-20
1ζ	Διεθνών Οργανισμών	0%	Βλ. σελ.20
1η	Επιχειρήσεων <ul style="list-style-type: none"> • αξιολογημένα από Ε.Ο.Π.Α., • μη-αξιολογημένα από Ε.Ο.Π.Α.: εφαρμόζεται ο υψηλότερος συντελεστής στάθμισης μεταξύ του: 	100% & συντ.σταθ. της Κεντρικής Κυβέρνησης	Αφορά τα ανοίγματα έναντι <u>μεγάλων επιχειρήσεων</u> (μεμονωμένων πιστούχων ή ομίλων) ⁵ που πληρούν <u>ένα</u> από τα παρακάτω κριτήρια: <u>Κριτήρια κατάταξης (διαζευκτικά)</u> : 1. Συνολικό όριο ⁶ χρηματοδότησης

(α) α/α	(β) Κατηγορίες χρηματοδοτικών ανοιγμάτων	(γ) Συντ.στάθμισης	(δ) κριτήρια κατάταξης – καταχ.ανοιγμ.
			<p>≥1.000.000€ (η μείωση του ορίου λόγω σταδιακών καταβολών δεν αλλάζει την κατηγορία ανοίγματος του πιστούχου).</p> <p>2. Κύκλος Εργασιών (μέσος όρος τελευταίας τριετίας) ≥ 2.500.000€⁷</p> <p>3. Σύνολο χορηγήσεων (όρια ΑΑΛ και αρχικά όρια τοκοχρεωλυτικών & χρεολυτικών δανείων, ανά πιστούχο ή όμιλο πιστούχων) ≥ 300.000€ χωρίς εξασφαλίσεις (αφορά τις ενοχικές εγγυήσεις) εφόσον ο μέσος όρος των καθαρών (προ φόρων) κερδών της τελευταίας τριετίας, ανά πιστούχο ή όμιλο ή οικονομική ενότητα, είναι μικρότερος ή ίσος του ποσού των 100.000€.</p> <p>4. Χρηματοδοτήσεις ειδικής φύσεως ή ειδικής μορφής δανειακά προϊόντα (π.χ. ο ΑΑΛ 3μηνης διάρκειας της ΚΡΙΑΡΑΣ Α.Ε.), ανεξαρτήτως των κριτηρίων 1 και 2.</p> <p>5. Αντικείμενο εργασιών: ναυτιλιακές, βιομηχανικές, μεγάλες κατασκευαστικές και δημόσιες επιχειρήσεις που λειτουργούν ως Α.Ε., οι οποίες δεν πληρούν το κριτήριο 1 αλλά <u>τουλάχιστο ένα</u> από τα κριτήρια 2, 3, 4, 6.</p> <p>6. Ειδικοί όροι επανεξέτασης ορίων (διαζευκτικά) όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ειδική διάρκεια, • ειδική διασπορά: (ενδεικτικά) για όριο ενεχύρασης επιταγών τρίτων > 300.000€, • απόδοση επιταγών κ.ά.=100%.
<u>10</u>	Λιανικής Τραπεζικής	75%	<p>Αφορά τα ανοίγματα τα οποία πληρούν <u>αθροιστικά</u> τις παρακάτω προϋποθέσεις (σελ. 6):</p> <p>1. Αφορούν φυσικό πρόσωπο ή πρόσωπα</p> <p>ή επιχείρηση μικρού ή μεσαίου μεγέθους, ανεξαρτήτως νομικής μορφής [σημ.: ως κριτήριο για τον χαρακτηρισμό μίας επιχείρησης ως μικρού ή μεσαίου μεγέθους είναι εκείνη της οποίας ο μ.ο. του ΚΕ της τελευταίας τριετίας κυμαίνεται, αντίστοιχα, από 50.000€ - 500.000€ (μικρή) και από 500.001€ - 2.499.999€ (μεσαία)]</p> <p>2. Το συνολικό ποσό που οφείλει ο πιστούχος ή ομάδα συνδεδεμένων πιστούχων στην τράπεζα (συμπεριλαμβανομένων και των κάθε είδους απαιτήσεων σε καθυστέρηση), δεν υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000€. Ειδικότερα: το σύνολο των ορίων ΑΑΛ + υπόλοιπο τοκοχρεωλυτικών & χρεολυτικών δανείων του πιστούχου ή του ομίλου δεν υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000€.</p> <p>3. Εντάσσονται σε έναν μεγάλο αριθμό ανοιγμάτων με παρόμοια χαρακτηριστικά. Ειδικότερα: τα ανοίγματα που <u>δεν</u> έχουν τα εξειδικευμένα χαρακτηριστικά των προϊόντων που περιγράφονται στο σχετικό πεδίο των Πρακτικών της ALCO Νο48/28-3-07, αλλά γενικά έχουν τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάνεωση ΑΑΛ κάθε 12μήνες. • Διάρκεια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εκάστοτε δανειακού προϊόντος (πλέον π.χ. 2 έως 3 έτη σύμφωνα με τις αποφάσεις της Επιτροπής Χορηγήσεων για τους εκάστοτε πιστούχους).

(α) α/α	(β) Κατηγορίες χρηματοδοτικών ανοιγμάτων	(γ) Συντ.στάθμισης	(δ) κριτήρια κατάταξης – καταχ.ανοιγμ.
			<ul style="list-style-type: none"> • Δεν εντάσσεται σε ειδική κατηγορία παρακολούθησης, δεν τυγχάνει ειδικής μεταχείρισης κ.λπ. <p>4. Τα ανοίγματα έναντι επιχειρήσεων ή ομάδας συνδεδεμένων επιχειρήσεων δύνανται να ενταχθούν στην κατηγορία απαιτήσεων λιανικής τραπεζικής μόνον εφόσον ικανοποιούν επιπροσθέτως και τα παρακάτω κριτήρια:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η διαχείριση των συγκεκριμένων ανοιγμάτων δεν προσομοιάζει με την εξατομικευμένη διαχείριση των επιχειρηματικών ανοιγμάτων. • Υπάρχει διαχρονική συνέπεια στη διαχείριση κινδύνων, με την έννοια ότι ο τρόπος παρακολούθησής τους είναι ανάλογος του κινδύνου και μεταβάλλεται μόνο εφόσον υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έχει μεταβληθεί η φύση του κινδύνου που προέρχεται από το συγκεκριμένο άνοιγμα. <p>5. Ανοίγματα, τα οποία μειώθηκαν κάτω του ποσού του 1.000.0000€, αποκλειστικά λόγω σταδιακής εξόφλησης, <u>δεν</u> εντάσσονται στην εν λόγω κατηγορία ανοιγμάτων.</p> <p>6. Η παρούσα αξία των ελάχιστων καταβλητέων πληρωμών λιανικής χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) μπορεί να ενταχθεί στην κατηγορία ανοιγμάτων λιανικής τραπεζικής εφόσον πληρούνται τα παραπάνω κριτήρια 1-4.</p> <p>7. Ανοίγματα υπό τη μορφή τίτλων <u>δεν</u> μπορούν να υπαχθούν στην κατηγορία των ανοιγμάτων λιανικής τραπεζικής.</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Αναλυτικά τα στοιχεία της κάθε κατηγορίας, όπως αναφέρονται στην ΠΔ/ΤΕ 2587/20.08.2007, είναι:

A. ΒΑΣΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (Tier 1 Capital)

A1. Κύρια στοιχεία των Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων (Upper Tier 1 Capital)

1. Κατά βεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο και διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο με εξαίρεση:
 - a. τις προνομιούχες μετοχές με δικαίωμα σωρευτικού μερίσματος,
 - b. κεφαλαιοποιηθέντα αποθεματικά από αναπροσαρμογή της αξίας παγίων περιουσιακών στοιχείων¹².
2. Αποθεματικά και διαφορές αναπροσαρμογής της αξίας στοιχείων του ισολογισμού με εξαίρεση:
 - a. τις θετικές διαφορές από αναπροσαρμογή της αξίας: (α) ιδιοχρησιμοποιούμενων ενσωμάτων παγίων στοιχείων, (β) μετοχικών τίτλων διαθέσιμων προς πώληση,
 - b. τις διαφορές από αναπροσαρμογή της αξίας των: (α) διαθεσίμων προς πώληση ομολογιακών τίτλων και δανείων και (β) παραγώγων μέσων που χρησιμοποιούνται ως μέσα αντιστάθμισης ταμειακών ροών.
3. Κέρδη εις νέον (τρέχουσας χρήσης και παρελθουσών χρήσεων) με εξαίρεση:
 - a. το μέρισμα της χρήσεως (από τη στιγμή που προτείνεται για έγκριση στη Γενική Συνέλευση των μετόχων από τη Διοίκηση του πιστωτικού ιδρύματος),
 - b. τα καθαρά κέρδη από αναπροσαρμογή της αξίας ακινήτων για επενδυτικούς σκοπούς,

¹² Περιλαμβάνονται εν τούτοις στο μετοχικό κεφάλαιο τα αποθεματικά από αναπροσαρμογή παγίων που κεφαλαιοποιήθηκαν κατά την πρώτη εφαρμογή των ΔΛΠ/ΔΠΧΠ.

- c. τα κέρδη και οι ζημίες από αναπροσαρμογή της αξίας υποχρεώσεων που προκύπτουν από αλλαγή της πιστοληπτικής διαβάθμισης του πιστωτικού ιδρύματος,
 - d. τα καθαρά κέρδη από την κεφαλαιοποίηση μελλοντικών εσόδων από τιτλοποιηθέντα περιουσιακά στοιχεία,
 - e. ποσοστό σωρευτικού ελλείμματος προγραμμάτων καθορισμένων παροχών προς τους εργαζόμενους (όπως διαμορφώθηκε κατά την πρώτη εφαρμογή των ΔΛΠ).
4. Ενδιάμεσα κέρδη περιόδου (υπό όρους).
 5. Δικαιώματα Μειοψηφίας (στην περίπτωση των ενοποιημένων ιδίων κεφαλαίων.)

Μείον: Αφαιρετικά στοιχεία Κυρίων Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων

1. Ίδιες μετοχές.
2. Ζημίες εις νέον (χρήσεως & παρελθουσών χρήσεων).
3. Ενδιάμεσες ζημίες περιόδου.

A2. Πρόσθετα στοιχεία Κύριων Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων (Lower Tier 1 Capital)

Υβριδικόι τίτλοι εκδόσεως θυγατρικών του πιστωτικού ιδρύματος εταιριών που κατόπιν ειδικής έγκρισης της Τράπεζας της Ελλάδος περιλαμβάνονται στα βασικά ίδια κεφάλαια σε ενοποιημένη ή/και ατομική βάση.

A3. Αφαιρετικά στοιχεία Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων

1. Τα άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία.

2. Η θετική διαφορά αποτίμησης στην εύλογη αξία (σε διαρκή βάση), των άυλων παγίων περιουσιακών στοιχείων.
3. Η υπεραξία (goodwill).

A4. ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (A.1+A.2-A.3)

B. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (Tier 2 Capital)

B1. Κύρια στοιχεία Συμπληρωματικών Ιδίων Κεφαλαίων (Upper Tier 2 Capital)

- A. Α. Αποθεματικά αναπροσαρμογής στην εύλογη αξία ενσώματων παγίων περιουσιακών στοιχείων,
 - B. 45% καθαρών κερδών από αναπροσαρμογή παγίων περιουσιακών στοιχείων, σε μόνιμη βάση, στην εύλογη αξία,
 - Γ. 45% καθαρών κερδών από αποτίμηση στην εύλογη αξία διαθέσιμων προς πώληση μετοχικών τίτλων.
- B. Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης και προνομιούχες μετοχές με δικαίωμα σωρευτικού μερίσματος, αόριστης διάρκειας.
- C. Ποσοστό σωρευτικού ελλείμματος προγραμμάτων καθορισμένων παροχών προς τους εργαζομένους (αφαιρετικό στοιχείο).
- D. Θετική διαφορά μεταξύ εποπτικών και λογιστικών προβλέψεων επισφαλών απαιτήσεων (αφορά πιστωτικά ιδρύματα που εφαρμόζουν την ΠΕΔ).

B2. Πρόσθετα στοιχεία Συμπληρωματικών Ιδίων Κεφαλαίων (Lower Tier 2 Capital)

Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης και προνομιούχες μετοχές με δικαίωμα σωρευτικού μερίσματος, ορισμένης διάρκειας.

B3. ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (B1.) + (B2)

C. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ 50% ΑΠΟ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (A4) ΚΑΙ ΚΑΤΑ 50% ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (B3)

1. Μετοχές και λοιπά στοιχεία ιδίων κεφαλαίων άλλων πιστωτικών και χρηματοδοτικών ιδρυμάτων στα οποία το πιστωτικό ίδρυμα συμμετέχει με ποσοστό άνω του 10% του κεφαλαίου των ιδρυμάτων αυτών.
2. Μετοχές και λοιπά στοιχεία ιδίων κεφαλαίων σε άλλα πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα, ποσοστού κάτω του 10% του κεφαλαίου των ιδρυμάτων αυτών, που υπερβαίνουν συνολικά το 10% των ιδίων κεφαλαίων του πιστωτικού ιδρύματος.
3. Συμμετοχές και λοιπά στοιχεία ιδίων κεφαλαίων σε ασφαλιστικές επιχειρήσεις, αντασφαλιστικές επιχειρήσεις και ασφαλιστικές εταιρίες χαρτοφυλακίου.
4. Αρνητική διαφορά μεταξύ εποπτικών και λογιστικών προβλέψεων (αφορά πιστωτικά ιδρύματα που εφαρμόζουν την ΠΕΔ).
5. Πρωτεύουσα πιστωτική ενίσχυση σε τιτλοποιήσεις απαιτήσεων.
6. Στοιχεία που αφορούν τη «διπλή μόχλευση»

D. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ (Tier 3 Capital)

Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης βραχυπρόθεσμης διάρκειας.

E. ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ $\{[A4-(50\%*C)]+[B3-(50\%*C)]+D\}$

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

- A battle over Basel II (Frankfurt, Economist print edition, 2006). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [http:// www.economist.com](http://www.economist.com)
- Andrew Crockett, 6-12-2002, «Institutions for stability-current and past experience». Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.bis.org/speeches/sp021206.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision, (February 2006), «Enhancing corporate governance for banking organizations». Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.bis.org>
- Basel II and the Money Supply Process: Some Empirical Evidence from the Greek Banking System (1995-2006) (Center of Planning and Economic Research, Yannis Panagopoulos, October 2007)
- Framework For Internal Control Systems in Banking Organizations (Basle, B.I.S., September 1998)
- Framework For The Evaluation of Internal Control Systems, (Basle, B.I.S., January 1998)
- Implementation of Basel II: Practical Considerations (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, July 2004)
- International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, June 2004)
- International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework (the Comprehensive Version) (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, June 2006)
- Marco Moscadelli, 2007, «The modelling of operational risk: experience with the analysis of the data collected by the Basel committee». Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>
- Operational Risk Management (Basle, Risk Management Sub-Group of Basle Committee on Banking Supervision, September 1998)

- Overview of the New Basel Capital Accord (Basle, Basle Committee on Banking Supervision, January 2001)
- Paul H. Kupiec, (2007), «Financial stability and Basel II», Annals of Finance, Special Issue
- Schinasi G., (2006), «Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice», International Monetary Fund, Chapter 5
- The macroeconomic implications of the new Basel accord (Misa Tanaka, 2007). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [http:// www.cesifo-economicstudies.de](http://www.cesifo-economicstudies.de)

Ελληνόγλωσση

- Randall P., Σπαθαράκης Δ., (2009), «Βασιλεία II: Ο γρήγορος δρόμος για μια νέα εποχή στον τραπεζικό χώρο». Διαθέσιμο στην: <http://www.experian-scorex.com>
- «Θέμα: Σταθμισμένα κατά κίνδυνο χρηματοδοτικά ανοίγματα σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση». Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.bankofgreece.gr/epopteia/cebs/files/credit_risk_sta.pdf
- «Μέθοδος Εσωτερικών διαβαθμίσεων». Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.bankofgreece.gr/epopteia/cebs/files/credit_risk_IRB.pdf
- Παναγόπουλος Γ., Πελετίδης Γ., (2007), «Βασιλεία II: Περιγραφή και συνέπειες για το τραπεζικό σύστημα».
- Πετράκης Π., (2007), «Σύμφωνο της Βασιλείας I & II». Διαθέσιμο στην: <http://www.elearn.elke.uoa.gr/petrakis>
- Σχοινιωτάκης Ν., Συλλιγάρδος Γ., «Διαχείριση τραπεζικών και χρηματοοικονομικών κινδύνων: Θεωρία και Εφαρμογές», Δίσιγμα
- Χατζάκης Φ., (1 Δεκεμβρίου 2006), «Πώς θα επηρεάσει η Βασιλεία II τις σχέσεις των εταιρειών με τις τράπεζες». Διαθέσιμο στην: <http://www.economics.gr>
- Ζοπουνίδης Κ., Λιαδάκη Α., (Ιανουάριος 2006), «Κεφαλαιακή επάρκεια και το νέο πλαίσιο εποπτείας των τραπεζών». Διαθέσιμο στην: <http://www.morax.gr>
- Ζοπουνίδης Κ. , Λεμονάκης Χ. (2009) Διαχείριση Πιστωτικού Κινδύνου , Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Καλφάογλου Φ., (Σεπτέμβριος 2006), «Η επίπτωση του νέου πλαισίου υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων τραπεζών (Βασιλεία II) στη

σταθερότητα και αποτελεσματικότητα του τραπεζικού συστήματος». Διαθέσιμο στην: <http://www.morax.gr>

- Κυριακόπουλος Π., (Δεκέμβριος 2006), «Η ενσωμάτωση της Βασιλείας II στην ελληνική νομοθεσία». Διαθέσιμο στην: <http://www.economia.gr>
- Παπαδογιάννης Γιάννης, 01/02/2007 , «Στην επιφάνεια ο λειτουργικός κίνδυνος των τραπεζών», Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.economics.gr/Allmedia/_gr/puplication/article/article.asp?articleId=9300
- Σημειώσεις μαθημάτων Τ.Ε.Ι. Χρηματοοικονομικής & Ασφαλιστικής Αγίου Νικολάου
- Συνεταιριστική Τράπεζα Χανίων: Δημοσιοποίηση Εποπτικής Φύσεως Πληροφοριών στα Πλαίσια της ΠΔ/ΤΕ 2592/20.08.2007. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.chaniabank.gr
- Οι πράξεις του Διοικητή της Τράπεζας Ελλάδος: ΠΔ/ΤΕ2587/20-8-2007, ΠΔ/ΤΕ2588/20-8-2007, 2589/20-8-2007, 2593/20-8-2007, διαθέσιμα στο www.bankofgreece.gr
- Τιτλοποίηση: <http://el.wikipedia.org/wiki/Τιτλοποίηση>